4° It. sing.
151 (1

REISE
DURCH
SACHSEN
IN RÜKSICHT
DER
NATURGESCHICHTE
UND
OEKONOMIE,

UNTERNOMMEN UND BESCHRIEBEN
VON
NATHANAEL GOTTFRIED LESKE.

Erstes Heft.

Mit 20 Kupfertafeln und 6 Vignetten.

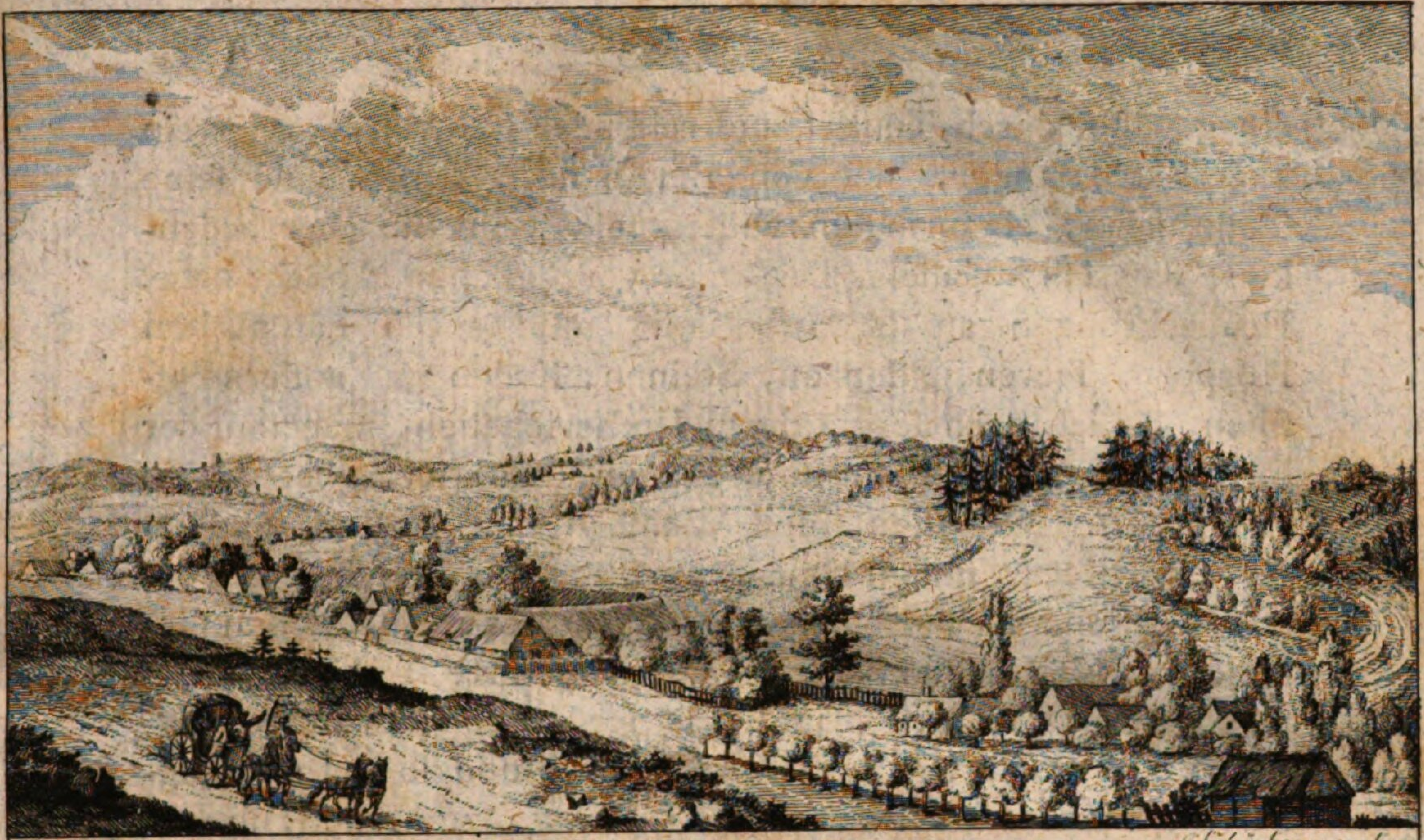
LEIPZIG,
auf Kosten des Verfassers
zu finden in der Joh. Gotfr. Müllerschen Buchhandlung.
1785.

Ob/49/1009

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

Indem ich den Beförderern dieser Reise den Anfang derselben übergebe, wünsche ich, dass die lange Erwartung derselben dadurch einigermassen befriediget werden möge. Die Menge der mir aufgebürdeten Geschäfte hinderte mich, ehe an die Bearbeitung der auf der Reise gemachten Beobachtungen zu denken: und überdies ist die Darstellung eines so weit um sich greifenden Unternemens, wie dieses, mit unglaublich vielen Schwierigkeiten verbunden, welches jeder unparteiische Beurteiler des Inhalts gegenwärtigen Hefts zugestehen wird. Ueber den Plan, und Mereres, was ich hier zu sagen hätte, werde ich ausfürlicher in dem Vorberichte zu dieser Reise handeln, auch daselbst die Geschichte derselben kürzlich berüren. Ich hätte zwar gewünscht, meine gesamten Reisebeobachtungen auf einmal dem Publikum zu überreichen; die Mannigfaltigkeit der zu beschreibenden Gegenstände aber, erlaubte es, ungeachtet ich mich der möglichsten Kürze beflissen und alle ausfürliche Erläuterungen und Räsonnements ausgelassen habe, doch nicht, sondern nötigte mich den übrigen Teil der Reise für einen *zweiten Heft* aufzubewaren. Dieser wird aber ungesäumt in *nächster* Michaelsmesse erscheinen, da alsdann auch der volständige Titel und das Verzeichnis der Pränumeranten beigefügt werden wird.

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN



Richter del. G. Schönberg sculps.

GEGEND BEI HÆSSLICHT UNWEIT KŒNIGSBRÜK.

Königsbrük, den 29. Mai. 1782.

Absicht der Reise.

Hier langte ich heute gegen Mittag an. Denn, daſs ich Ihnen melden ſolte, auf wie vielerlei Wegen, und durch wie vielerlei Gelegenheit Reiſende hierher kommen können, dieſes wird Ihnen, und auch wol jedem andern längſt bekant ſeyn, oder es wird Ihnen leicht an jedem Orte geſagt werden. So viel aber darf ich Ihnen doch ſchreiben, daſs ich nicht den geraden Weg, wie es die Menſchen gewönlich zu tun pflegen, oder auch dazu genötiget ſind, genommen, ſondern von Leipzig über Freiberg, und Dresden bis nach Königsbrük 12 Tage ſchon unterwegens zugebracht habe. So viele Tage werden Sie mir einwenden, um 18 Meilen zurük zu legen, das heiſt zaudern? Ich gebe ihnen Recht, wenn Sie ſich vorſtellen, daſs ich meine kleine Reiſe ſo, wie

[library stamp, illegible]

Abficht der Reife. ein gewiffer durch Teutfchland reifender Schweizer, oder ein andrer Engländer, der von Berlin nach Teutfchland feine Tour nahm, einzurichten willens fei: wenn Sie aber bedenken, dafs ich auf diefer Reife zur vorzüglichen Abficht habe, Beobachtungen an bekanten und unbekanten natürlichen Körpern, Tieren, Pflanzen, Steinen, Erden und andern Foffilien, die ich nach forgfältigem Umherfchauen, nicht auf der Poftftraffe, fondern an unwegfamen, oder wenig befuchten Orten, in Gebüfchen, und Wäldern, auf Felfen, und an Gewäffern etwa finden könte, anzuftellen; die fchon gewönliche Anwendung derfelben zum Nuzen der menfchlichen Gefellfchaft, und die an jedem Orte eingefürte Feldbeftellung, und übliche Viehzucht, und was fonft noch zur Landwirtfchaft gehört, fo wie auch das Gewerbe und fo viel als möglich die Sitten der Einwoner des Landes anzumerken: fo kan Ihnen meine Reife bis hieher gewis nicht anders, als eilfertig fcheinen. Und fo war fie es auch wirklich. Denn ich habe mir vorgenommen auf diefer Reife vorzüglich die Oberlaufiz in Rükficht der gedachten Gegenftände zu bereifen, weil, wie aus dem Vorberichte erhellet, die Patrioten aus der Oberlaufiz mich zu diefer Reife vorzüglich unterftüzt haben; weil die Naturgefchichte diefes Landes noch faft gänzlich unbekant, und weil endlich diefe Provinz, als mein Vaterland, mich am meiften an fich zog. Ich übergehe alfo alles, was ich in Freiberg und Dresden beobachtet habe. Aber auch felbft die Nachrichten, die ich von hier und der umliegenden Gegend habe fammeln können, werden für dismal nur fer unvolkommen bleiben müffen. Denn, nach meinem erften Plane folte der erfte Ort meiner Unterfuchung derjenige feyn, an welchem ich mein Dafeyn erhalten hatte; ich meine meinen Geburtsort *Mufkau:* nicht blos aus empfindfamer Vorliebe vor diefen Ort, fondern vorzüglich deswegen, weil es der äufferfte und niedrigfte Standpunkt in der Oberlaufiz ift, wo ich gleich-

fam

ſam an dem Fuſſe des Gebirges, in der Ebne Beobachtungen, *Plan der Reiſe.* die ſich daſelbſt nicht ſo häufig darbieten, und die auch weniger hervorleuchten, folglich leichtlich, wenn unſre Sinne an merkwürdigere und auffallendere Gegenſtände der gebirgichten Gegenden gewönt ſind, überſehen werden, jezt aber im Anfange der Reiſe, da mir alles neu, da ich auf alles aufmerkſam war, aufs ſorgfältigſte ſammeln konte. Ueber dis wurde dieſer mein Plan auch teils durch die natürliche Lage, teils auch durch die Jareszeit gerechtfertiget, da bekantermaſſen in den gebirgichten Gegenden der Oberlauſiz der Früling ſpäter eintrit, und für die Kräuterkunde noch wenig würde zu beobachten geweſen ſeyn. So aber kam ich in den niedern Gegenden eben zu rechter Zeit an, um die meiſten wildwachſenden Pflanzen in ihrer Flor zu finden.

Die Herrſchaft *Königsbrük* wolte ich demnach bei meiner Rükreiſe aus dem Oberlauſiziſchen Gebirge erſt bedächtig durchſuchen und die natürlichen Merkwürdigkeiten beobachten und ſamlen, und für jezt nur meine Abſicht dem regierenden Herrn Grafen melden. Denn da der Herr Graf von Callenberg gütigſt verſprochen hatte, mir bis Hoyerswerda Pferde entgegen zu ſenden, die mich und meine Reiſegeſellſchaft nach Muſkau einholen ſolten; ſo hofte ich Nachricht davon in Königsbrük zu finden. Indeſſen wolte ich auch keine Zeit müſſig vorbeiſtreichen laſſen, und, als ich jene Nachricht noch nicht hier fand, entſchlos ich mich, ſo viel von hieſiger Gegend zu betrachten, als mir die Zeit bis zu Ankunft der Nachricht aus Muſkau erlauben würde.

In dieſer Abſicht meldete ich mich bei dem Beſizer dieſer Standesherrſchaft Sr. Excellenz dem Herrn Sigismund Ehrenreich Grafen von Redern. Se. Excellenz der Herr Graf nam mich ſer gnädig auf, und als ich Ihm

Aufname in Königsbrük. die Absicht meiner Ankunft, und meines Hierseyns angezeigt hatte, so gab der Herr Graf mir nicht nur die Erlaubnis, die ganze Herrschaft zu untersuchen, sondern versprach mir auch alle Beförderung und mögliche Hülfleistung. Dis gnädige Versprechen haben Sie auch rümlichst in Erfüllung gebracht, indem Sie mir sowol so lange als ich da blieb ihre Tafel offerirten, als auch zum bequemern und geschwindern Fortkommen Pferde und Wagen gaben, auch erlaubten, dass Ihr Secretär, Herr *Bredmann*, ein auf die natürliche Landesprodukte ser aufmerksamer und eifriger Beobachter, besonders aber in Schmelz- und Hüttenwesen erfarner Chemist, mein Begleiter seyn konte, um mich desto eher an die merkwürdigsten Oerter zu füren und über ein und das andre Auskunft zu geben. Eine grosse Freude war es für mich, dass ich in dem Herrn Grafen, der als ein grosser Gelerter bereits rümlichst bekant ist, auch einen Kenner der Mineralogie und grossen Oekonomen fand, der folglich auch den übrigen Teilen der Naturgeschichte günstig war. Der Herr Graf haben selbst eine grosse und ziemlich volständige Samlung von den in der Herrschaft Königsbrük sich findenden Fossilien angelegt: Sie wiesen mir einige derselben, z. B. eine grosse Anzal der hiesigen Granitarten, Porphire, verschiedene Abänderungen von Hornschiefer, Geschiebe von Bergkristal, Karniol und Kalzedon, von vorzüglich schönen Farben, die geschliffen denen sogenanten orientalischen wenig nachgaben, Feuersteine von abgesonderten schaligen Stükken in Geschieben, die eben so schön waren als änliche, die mir aus Siberien gesendet worden. Der Herr Graf besizt auch eine grosse Samlung von ausländischen Fossilien, die ich aber für diesesmal, weil sie in einem besondern neuzuerbauenden Flügel des gräflichen Schlosses sollen rangirt werden, nicht betrachten konte.

Ehe

Ehe ich zu meiner Hauptſache, zur Naturgeſchichte, komme, gedenke ich einiger geographiſcher Veränderungen, und bringe diejenigen topographiſchen Nachrichten bei, die ich bei meinem Hierſeyn habe ausfragen können. Ich beziehe mich jezt und in der Folge vorzüglich auf die Landkarten, die *Peter Schenk* herausgegeben hat, und werde die Unrichtigkeiten derſelben und einiger andrer Karten, der Petriſchen und Homanniſchen, in der Folge erwänen, auch, wenn ich meinen Vorſaz auszufüren in Stand geſezt werde, eine verbeſſerte, beſonders in Rükſicht der Gebirge berichtigte, Specialkarte von der Oberlauſiz liefern. In Vergleichung alſo der auf der Schenkiſchen Landkarte von der Standesherrſchaft Königsbrük angezeigten Grenzen iſt dieſe Herrſchaft um vieles Land vergrößert worden. Denn der Herr Graf hat auf der einen Seite die Dörfer *Häſslicht*, *Schwobsdorf*, *Brauna*, *Petershayn*, und *Rohrbach*, angekauft, und ſie ſämtlich dem Gebiete der Standesherrſchaft einverleibt. *Erweiterung der Herſchaft.*

Die Stadt Königsbrük liegt, im Verhältnis gegen die nahe umliegende Gegend, auf einer niedrigen Anhöhe, ganz auf ſandigen Boden, an der *Pulsniz*, welche dicht am Schloſſe vorbei flieſſet; dieſer kleine Fluſs macht hier die Grenze zwiſchen dem Meisniſchen Kreiſe und der Oberlauſiz, ſo daſs auch einige wenige Häuſer, die jenſeits der Pulsniz liegen, ungeachtet ſie zur Stadt gehören, dennoch unter meisniſcher Gerichtsbarkeit ſind. Die Bauart der Stadthäuſer iſt nicht ſonderbar; die meiſten Häuſer ſind ein Stok hoch, ſtehen alle mit der ſchmalen Seite nach der Gaſſe zu, und haben lange meiſt hölzerne Dachrinnen. Die Stadt hat oft Feuerſchaden gelitten: doch ſind nach dem 1760 ſich ereigneten groſsen Brande die abgebranten Häuſer gröſtenteils wieder aufgebaut, auch hat der Herr Graf verſprochen, dafür zu ſorgen, daſs die wenigen noch verſchütteten bald auferbauet werden ſollen. *Lage der Stadt.*

Beschaffenheit der Stadt.

Die Strassen der Stadt haben schlechtes Pflaster, welches von der starken Durchfur vieler Furwagen, die nach Berlin, Breslau u. a. O. Kaufmansgut bringen, herkömt. Indessen wäre es der Bürgerschaft ein leichtes bei hinlänglichen Vorrat von Steinen für gehörige Verbesserung des Pflasters in den wenigen Gassen zu sorgen. Die Stadt hat hundert und ein und sechzig Brandstellen; die Anzal der Einwoner über zehn Jare ist 600 - 700, in allem etwa 800 Seelen. Die Bürger stehen unter dem Herrn Grafen. Die

Gewerbe der Einwoner.

Gewerbe der Einwoner sind teils Professionen und Handwerker: Schuster sind etwa 30 Meister, die auf die Land- und Stadtmärkte ziehen, 4 Tischer, welche gute Arbeit machen, Strumpfstrikker und Baretmacher, Töpfer, und Tabakspfeifenbrenner, deren ihre Arbeit ser viel Beifal erhalten hat, Beutler, Schneider, und andre höchst nötige Professionisten, die man ausfürlicher in dem zu Zittau herausgegebnen *Addreß Kalender* angezeigt findet, und von deren ihrer näheren Einrichtung ich mich für dismal bei meinem kurzen Aufenthalte nicht hinlänglich unterrichten konte. Auch sind zween Gasthöfe, eine Poststation, und ein Ratskeller, daselbst. Ein grosser Teil der Bürger beschäftiget sich auch mit der Wirtschaft, sie bauen in ihren Gärten allerlei Küchengewächse; auch liegen auf der Westseite der Stadt eine Reihe Weinberge, doch wird aus den Weinbeeren meistens nur Most bereitet.

Oryktographie der Gegend.

Königsbrük liegt gleichsam am Fusse des Gebirges, welches von *Bauzen* sich hierher ziehet: gegen das südliche Pulsniz Tal liegt es auf einer Anhöhe. Dieser Flus scheint das Gebirge durchgerissen, und das Tal, worinnen er fliest, gebildet zu haben. Dieses beweisen an verschiedenen Orten die gleichförmigen Gesteinlager der zu beiden Seiten des Flusses sich dahin ziehenden Gebirge. Um nun die natürliche Be-

schaffenheit

Gegend nach dem Keulenberge zu.

ſchaffenheit dieſer Gegend recht kennen zu lernen, war es nötig den nahe gelegnen *Keulenberg* zu beſteigen. Es liegt derſelbe zwar ſchon im Meisniſchen Kreiſe, teils aber weil ein Teil deſſelben wirklich nach Königsbrük gehört, teils weil er nach der natürlichen Einteilung zu der Lauſiziſchen Gebirgskette zu rechnen iſt, und weil ich mich von demſelben in der Gegend gut umſehen konte, beſah ich ihn von hier aus, und werde das, was ich bemerkt habe, jezt anfüren. Jenſeits der *Pulsniz*, auf der Meisniſchen Seite, erhebt ſich das Gebirge gegen Südoſt almälig. Oben auf liegt hier faſt allenthalben Sand: von der Stadt Königsbrük aus beſteht zuerſt das niedere Gebirg aus dem Geſtein, welches hier Hornſchiefer genent wird. Dieſe Steinart, welche ich weiter hin ausfürlicher beſchreiben werde, hält an bis an eine groſſe Schlucht, die von Morgen gegen Abend ſtreicht. Nach derſelben beſteht das Gebirge auf der meisniſchen Seite blos aus Granit; einige kleinere Anhöhen, die keine beſondern Namen haben, beſtehen aus ſchönen groskörnigen Granit. Die einfachen Steinarten, aus denen er zuſammengeſezt iſt, kommen mit denen überein, welche ſich im Granit des Keulenberges befinden. Der groskörnige Granit hält an bis dicht an den Fus des Keulenberges, wo ſich dieſer ziemlich ſteil erhebt, und gleichſam kegelförmig auftürmt. Von der Königsbrükſchen Seite gilt dieſes wenigſtens, und der Berg ſieht von daher faſt wegen ſeiner ſteilen kegelförmigen Kuppe einem Baſaltberge änlich. Bald hätte ich vor heute des Vergnügens dieſen Berg zu betrachten, entſagen müſſen: denn da einige warme Tage vorhergegangen waren und es dieſen Tag ſer heis war, ſo war der Weg auf dieſen ſteilen und dürren Berg ſer glat und erſchwerte mir das Aufſteigen beträchtlich: doch endlich erlangte ich den Gipfel, und genoſs zugleich des Vergnügens mich in einer gewis nicht unangenehmen Gegend umzuſehen. Die Zeit erlaubte mir aber nicht die ganze Gegend aufnehmen zu laſ-

ſen,

Der Keulenberg. ſen, noch weniger alle Schönheiten derſelben maleriſch zu beſchreiben: ich behielt mir vielmer vor, dieſes ein andermal zu tun, und nüzte die Zeit zur Betrachtung des Berges ſelbſt, und zur Samlung der darauf wachſenden Pflanzen, und ſich daſelbſt findenden Inſekten.

Geſteinart des Keulenberges. So viel als man aus denen hier und da frei hervorſtehenden, oder zu Tage ausſezenden Gebirgslagern urteilen kan; beſteht der ganze Keulenberg, aus fein - und klein körnigen eiſenſchüſſigen Granit. Der Berg iſt gröſtens mit Holz bewachſen, und dieſes verhindert mineralogiſche Beobachtungen anzuſtellen. Auf dem Gipfel ragen drei groſſe kale Felſen empor, welche wegen ihrer vielleicht ehemaligen Geſtalt Anlaſs zu dem Namen des Berges gegeben haben. Jezt konte ich wenigſtens nichts keulenförmiges an dieſen Felſen bemerken. Dieſe Felſen beſtehen aus ſer feinkörnigen Granit, welcher ſich in ganz horizontale Gebirgslager, von verſchiedner Mächtigkeit, von einer Elle bis zu einigen Zollen, abgeſondert hat. Er iſt von auſſerordentlicher Feſtigkeit, und ob ich gleich mit einigen guten Hammern verſehen war; ſo konte ich doch nur kleine Stükke los ſchlagen. Indeſſen gaben mir dieſe feine Zuſammenſezung und Beſtandteile hinlänglich zu erkennen. Die einfachen Steinarten, die ihn zuſammenſezen, der Feldſpat, der Qwarz und der Glimmer ſind in ungleichem Verhältnis darinnen befindlich. Der *Feldſpat* hat den gröſten Anteil daran: er iſt von dreierlei Farben in dem Gemenge, hier und da iſt er *gelblichweis*, an vielen Orten *lichtochergelb*, und an einigen *blasziegelrot;* dieſe drei Farben ſind durch die ganze Maſſe des Granits ungleich und Flekweiſe durchgezogen: er iſt übrigens von kleinkörnigen abgeſonderten Stükken, wozwiſchen allenthalben noch kleinere *braungelblich graue Qwarzkörner* inne ſtekken: zuweilen liegen jedoch gröſſere gleichſam abgerundete Qwarzkörner, ja

wol

wol auch hier und da recht grosse rundliche Stükke in dem Gemenge: der Qwarz ist übrigens *muschlich* auf dem Bruch und *durchscheinend.* Zwischen diesen beiden Steinarten ist der *Glimmer*, und zwar gröstens von *dunkel schwarzer* Farbe, die ins *Tombakbraune* fällt, in kleinen unbestimtekkigen Blätgen eingemengt; hier und da zeigen sich auch, doch ser selten, gelblichgraue und tombakbraune Glimmerblätgen, diese sind etwas grösser, als die dunkelschwarzen. Oft liegt auch der schwarze Glimmer in grösern rundlichen Körnern, auch wol derb beisammen; doch ist er allezeit klein- und unebenblätrig. Ferner finden sich noch in diesem Granit Stellen, wo fast allein *weisser Feldspat* von kleinkörnigen abgesonderten Stükken mit ser feinen Blätgen von schwarzen Glimmer vermengt ist. So wie man zuweilen grössere Qwarzkörner findet, so zeigen sich auch hier und da einige ekkige, meist rhomboidalische Stükke, von der Grösse eines viertel oder halben Zolles, die auf ihren blättrigen Bruche unter gewisser Richtung mit silberweisser Farbe spielen. Uebrigens ist dieser Granit durch und durch ser eisenschüssig, die äusseren der Luft ausgesezten Seiten sind fast einen Zoll tief, braun und rostigrot. Alle Klüfte und Risse sind mit brauner und eisenschüssiger Erde bedekt.

Gebirgsart des Keulenberges.

An dem Abhange dieses Berges bestand das hervorstehende Gestein aus Granit, dessen Zusammensezung gleichförmiger, und der von etwas gröberem Korne war: doch gehört er noch zu den *kleinkörnigen* Granit, weil die ekkigen Stükke des Feldspats die Grösse einer Linse nicht übertreffen. Die Feldspatkörner machen den gröften Teil des Gemenges aus, und sind von zweierlei Farben, teils blassokkergelb, teils von milchweisser ins Graue fallender Farbe: zwischen denselben liegen die gelblichgrauen ins Braune fallende durchscheinende Qwarzkörner. In beiden liegen die kleinen Glimmerblätgen, die meistens von tombakbräunlich schwar-

Gebirgsart des Keulenberges. zer Farbe, und gröſtens verſchoben vierſeitig ſind, in ziemlich groſſer Menge gleichſam eingeſprengt.

So viel für dieſesmal vom Keulenberge in Abſicht der Mineralogie. Herr *Charpentier* gedenkt in ſeinem vortreflichen Werke (*Mineralogiſche Geographie der Churſächſiſchen Lande*, Seit. 39) auch dieſes Berges, und ſagt: er ſei von allen Seiten, *meiſtens ſanft anſteigend*, und die Geſteinart ein *grobkörniger Granit.* Dieſe ſcheinbare Verſchiedenheit unſerer Beobachtungen läſt ſich vielleicht daraus vereinigen, daſs Herr *Charpentier* dieſen Berg von der entgegen geſezten Seite von Radeberg aus betrachtet, wo er allerdings nicht ſo ſteil war, und alsdenn den Granit vom jenſeitigen Fuſſe oder Abhange des Berges vor Augen gehabt habe, der leichtmöglich von dem auf der Kuppe hervorragenden abweichen kan: wie ich denn ſelbſt oben ſchon angezeigt habe, daſs der Granit am Fuſse dieſes Berges groskörnig ſei. Es läſt ſich übrigens wol ſchwerlich die Urſache mit Gewisheit beſtimmen, woher es komme, daſs der Granit dieſes Berges in der Tiefe und in den niedern Gegenden groskörnig, auf dem Gipfel aber feinkörnig ſei. Senkten ſich etwa die gröſſern Stükke der einfachen Steinarten zu der Zeit, da die ganze Gebirgsmaſſe flüſſig war, vermöge ihres gröſſern Gewichts in die Tiefe? und ſuchten die feiner aufgelöſten Teile die obern Gegenden? Oder konten etwa bei der Verhärtung dieſer Steinmaſſe äuſſere uns unbekante Urſachen eine ſolche Veränderung hervorbringen? Dieſe Fragen werden ſich nicht ehe beſtimmt beantworten laſſen, bis wir von der Bildung und Entſtehung des Granits ſelbſt eine gewiſſere, durch unläugbare Beobachtungen mer, als bis jezt, beſtätigte Kentnis erhalten haben.

Ehe ich dieſe Gegend verlaſſen kan, habe ich noch meine am heutigen Tage auf dem Wege nach dem Keulen-

berge,

berge, und auf leztem selbst, gefundenen und gesammelten Insekten und Pflanzen anzuzeigen und zu beschreiben. *Insekten am Keulenberge.*

Von Insekten fand ich folgende:

1. Eine neue Art *Schnellkäfer;*

Er ist schwarz metallisch glänzend, harig, punktirt mit eingedrukten Punkten, gestreiften Flügeldekken, deren Streifen auch punktirt sind; die Fülhörner sind schwarz; die Finger der 4 Vorderfüsse sind rötlichbraun, an den Hinterfüssen sind auch die Fusblätter und Schienbeine rötlichbraun: Der ganze Käfer ist 4 Pariser Linien lang.

ELATER pilosus, *nigro aeneus, pilosus, punctatus: elytris striatis, striis punctatis; spatiis inter strias etiam punctatis; antennis nigris, pedum anteriorum 4 digitis rufo brunis, posticorum tibiis tarsisque rufo brunis; corpore angusto. Longitudo 4 linearum Parisinarum.*

Eine Abbildung von diesem Käfer zeigt Fig. 1. auf der mit *A* bezeichneten Kupfertafel. *Taf. A. Fig. 1.*

2. *Der gewürfelte Schnellkäfer.* ELATER tessellatus LINN.

Eine Abbildung davon findet man in SCHAEF. *Icon. insect. Ratisbon.* t. IV. F. 7.

Andre ihn ausfürlicher beschreibende Schriftsteller fürt *Göze* in den entomol. Beitr. I. Band. Seit. 557. an.

3. *Der Fichtenzerstörende Schabkäfer.* DERMESTES piniperda, LINN.

Goeze ent. Beiträg. I. S. 132.

Abgebildet ist er bei *De Geer* Inf. T. V. p. 194 Tab. VI. F. 8. 9. oder in dessen Uebersezung 5 Band. Seit. 337. Taf. VI. F. 8 - 10. Da aber diese Abbildung nicht volkommen, und nur allenfals die vergrösserte diesen zwar kleinen, aber doch merkwürdigen Käfer kentlich darstellt; so wird eine neue bessere Abbildung nicht überflüssig seyn. Man sehe die 2te Figur, auf der mit A bezeichneten Kupfertafel. *Taf. A. Fig. 2.*

LINNÉ sagt zwar, dieser Käfer sei schwarz und habe braune Flügeldekken: der hier gefundne war aber dunkelbraun, und nur der Kopf war ganz schwarz. Uebrigens sind die Fülhörner und Füsse

Insekten am Keulenberge.

lichterbraun, oder bräunlich rot, der Vorderleib am dunkelsten, fast zilindrisch, mit vertieften Punkten besezt: die Flügeldekken sind rötlichbraun, mit kurzen Haren dün besezt, und mit vertieften punktirten Streifen gestreift, am Ende ist der Rand ganz, und glat.

So angenem mir dieser Käfer war: so gefärlich kan er doch hiesigen Fichten - Tannen - und Kieferwäldern werden. Denn es ist bekant, dafs sich dieser Käfer, als Larve oder Made in der saftigen Rinde dieser Bäume aufhalte, und wenn er sich in Menge darin findet, die Narunsgefässe ganz durchfresse, und folglich das Wachstum der Bäume verhindere und hemme, auch die ware, oft unbekante Ursache von dem Absterben und Austroknen ganzer Fichten - und Tannenwalder werden könne. Ich habe diese Käferlarven oft in iungen Bäumen angetroffen, und halte mit grosser Warscheinlichkeit dafür, dafs dieselben gemeiniglich die eigentliche Ursache sind, dafs in dem künftigen Jare Bäume, wo man die Käfer antrift, krank und geschwächt werden *). Da man noch nicht Beobachtungen

*) Der grosse und verdienstvolle Kräuterkenner und Forstverständige Herr Gleditsch ist in seiner vortreflichen *Systematischen Einleitung zur Forstwissenschaft* Seit. 381. zwar andrer Meinung: indem er sagt, „*man trift dieses Insekt nur bei kranken und geschwächten Bäumen an; da die gesunden und im vollen Triebe stehenden Säfte, dessen Brut ausserdem sonst niemals leiden sondern erstikken.*“ So gern ich zugebe, dafs Herr G. diese Insekten, (er bestimt nicht, ob es die Maden oder Käfer selbst sind, die er meint,) in kranken Bäumen gefunden hat; so ist doch die von ihm angegebne Ursache, „*da die gesunden und im vollen Triebe stehenden Säfte deren Brut ausserdem sonst niemals leiden, sondern erstikken,*“ wol schwerlich auf Beobachtung gegründet; da teils meine eigne Erfarung, teils die Natur dieser Insekten, welche die saftigen Gefässe des Splints sich aufsuchen, um daraus Narung zu ziehen, jener Behauptung entgegen sind.

tungen genug über diese und andre dem Schwarzholze schädliche Insekten, ihre Erzeugung, Vermehrung, Verwandlung, u. s. w. angestellt hat, indem die Forstbediente, welche die beste Gelegenheit hätten, solche Beobachtungen anzustellen, gemeiniglich auf solche von ihnen für Kleinigkeiten angesehene Insekten nicht Acht haben, und auch nicht Fähigkeit noch Geschiklichkeit genug besizen dem Endzwek entsprechende Beobachtungen aufzuzeichnen: so bleibt so lange kein andres Mittel übrig, als dasjenige Holz, an welchem man Kenzeichen von der Gegenwart der Maden gewar wird, noch zu rechter Zeit, ehe die Larven sich in Käfer verwandeln, welche sonst von einem Baume zum andern fliegen und neue Brut sezen würden, also vor der Frülingswärme, zu hauen und aus dem Walde zu schaffen. Das sicherste Kenzeichen von der Gegenwart dieser und andrer eben so schädlicher Käfer dieser Gattung, geben, wie schon Herr GLEDITSCH *) anzeigt, die feinen aus der durchlöcherten Rinde häufig herausdringenden Harztropfen, nebst dem Wurmmele. Die Triebe bleiben zurük, die Nadeln fallen nach und nach ganz ab, und die Bäume vertroknen ganz oder zum Teil. Wo dieser Käfer sich schon ser verbreitet hat, und also schon ein grosser Teil und Strich des Waldes angegriffen ist, kan man sich folgender Hülfsmittel bedienen; man hauet zwischen den gesunden und kranken Orten von dem gesunden Holze einige Schritte breite Gänge, damit der Käfer nicht von dem angestekten Holze zu dem gesunden fliegen könne: denn man wil bemerkt haben, dass er nicht weiter, als von einem Baume zu dem andern fliege. Hernach hauet man das angestekte Holz, so geschwind als möglich nieder; das gefällte Holz reiniget man von der Borke und von der

Insekten am Keulenberge.

*) a. a. O. Seit. 381. und S. 403.

Insekten am Keulenberge.

darin befindlichen Brut, und verbrennet dieselbe; das Holz, welches zu Nuz - Holz zu gebrauchen, beschlägt man gleich, und verbrennet die Späne: und das Holz, welches zu Kol - Holze bestimt ist, wird auch gleich verkolet *). — Ich habe diese zwar bekante Schädlichkeit dieses kleinen Käfers hier anzufüren nicht für überflüssig gehalten; da ich in der Folge oft dürre Striche in den Wäldern bemerkte, die vermutlich von diesem oder änlichen Käfern waren bewirkt worden, und da ich verschiedne Forstbediente antraf, denen diese Insekten und ihre Schädlichkeit ganz unbekant war. Man sieht auch hieraus die Nüzlichkeit und Notwendigkeit von der grössern Verbreitung der Naturkentnis, die leider noch immer zu ser, besonders in Sachsen, vernachlässiget wird; und höchstens von einigen Gelerten zur Erholung, und zum Vergnügen, nicht aber algemein genug noch mit hinlänglicher Anwendung auf die Gewerbe, bearbeitet wird. Sie solte gewis mit Nuzen ein Volksstudium werden: ich wil soviel sagen, in den niedern Schulen solte die Jugend in denenjenigen Teilen der Naturkunde unterrichtet werden, und von den natürlichen Körpern hinlängliche und deutliche Begriffe erhalten, mit deren Bearbeitung oder Erzielung sie sich zum eignen und Landes Besten künftig beschäftigen wird. Doch dies im Vorbeigehen. —

4. Ein neuer *Aaskäfer*,

Silpha *rufa*, oblonga glabra, oculis apiceque elytrorum nigris. Longituda. corporis 2 ½ lin. latitudo 1 lin.

Er

*) Ein fleissiger und mit der Ausübung der Forstkentnis, unter der Anleitung grosser Forstverständiger, gut bekanter Forstman hat über eine andre Art von Holzborern mir einige Beobachtungen, und diese Hülfsmittel mitgeteilt; ich habe sie der Leipziger oeconomischen Societät übergeben: und sie ist in den Anzeigen gedachter Societät M. M. 1778. Seit. 19. bekant gemacht worden.

Er ist bräunlich rot, länglich, glat, die Augen, und die Spize der Flügeldekken ist schwarz. *Insekten am Keulenberge.*

Man sehe die Abbildung Taf. A. Fig. 3. *Taf. A. Fig. 3.*

5. Eine neue Art *Blatkäfer:*

Er ist ganz und gar schwarz, und metallisch glänzend, bis auf die Flügeldekken, welche von blasgelblich brauner Farbe, und fein punktirt sind. Der Körper ist fein behaart. Uebrigens gehört er zu den länglichen Blatkäfern, die Fabricius *Cistelas* nent, und kömt der *C. murina* ser nahe, nur sind die Füsse bei unserer Art auch schwarz, und die Fusblätter rotbraun. Seine lateinische systematische Benennung würde also folgende seyn:

Chrysomela (*Cistela* Fabr.) *rufitarsis*, oblonga; corpore capite, antennis pedibusque nigro aeneis pilosis, elytris testaceis punctatis, tarsis rufis.

Man sehe diesen Käfer auf der mit *A* bezeichneten Kupfertafel, in der 4ten Figur abgebildet. *Taf. A. Fig. 4.*

6. Der dunkle *Afterscheinkäfer.*

Cantharis *obscura* Linn. *S. N. 2. p. 648. 5.* Fabr. *spec. ins. 1. pag. 258.* der *Rostrand* Goeze *ent. Beitr. I. Seit. 530.*

Die Abbildung, die *Schäfer* ic. Ratisb. 1. Tab. XVI. Fig. VIII. giebt, ist ziemlich treffend: doch ist der seidenartige Glanz, den die Fügeldekken dieses Käfers von den feinen Haaren, womit sie besezt sind, haben, nicht angezeigt.

Der Käfer ist 5 Linien lang und höchstens 1 ½ Linien breit, ganz schwarz, nur der Rand des Brustschildes ist rot: auch sind die ersten Gelenke der Fülhörner, und die hervorstehenden Spizen der Einschnitte am Bauche blassrot: auch die Flügel und Füsse sind schwarz, und der Körper nebst den Flügeldekken sind mit feinen weichen Haren besezt.

Ich fand diesen Käfer auf dem Laube der Birken, von deren Blättern er sich näret. Er kan, wenn er in grosser Menge sich einfindet, und oft in Gesellschaft des rostbraunen Afterscheinkäfers (Cantharis fusca Linn.) in Obstgärten einfällt, beträchlichen Schaden tun: indem die-

Insekten am Keulen berge.

se Käfer das Laub der Bäume ganz abfressen, und folglich die Ausarbeitung der Säfte verhindern, und verursachen dass viele Bäume eingehen und vertroknen. — Die Verwandlung dieser Käfergattung ist noch unbekant, und zu wünschen, dass auf dem Lande lebende Naturforscher darauf achten mögen.

7. Der *Rüsselkäfer* auf der Glokkenblume.

Curculio *Campanulae* LINN. *Syst. Nat. 2. p. 506.* FABRIC. *Spec. insect. I. p. 167. 31.*

Die bisherigen Beschreibungen dieses Käfers sind ser kurz, und nicht karakteristisch genung; so dass ich längst zweifelhaft gewesen, ob der gefundene Käfer wirklich die angefürte Art der Schriftsteller sei, oder nicht. Indessen bestätiget mich in meiner Meinung die übereinstimmende Benennung des Herrn KNOCH, meines Freundes, dem ich diesen Käfer übersandt habe. Um allen Zweifel zu heben füge ich hier eine ausfürlichere Beschreibung und genaue Abbildung bei.

Dieser Rüsselkäfer ist über und über schwarz, doch fällt die schwarze Farbe wegen der weissen kurzen Hare, womit der ganze Körper besezt ist, ins Graue: nur allein die kleinen Augen sind dunkelschwarz: der Rüssel ist lang, fast länger als der Vorderleib: der Körper eiförmig, und, wie gesagt, dicht mit Haren besezt. Die Flügeldekken sind etwas kürzer als der Hinterleib, haben 9 vertiefte an der stumpfen Spize zusammenlaufende Furchen; der Zwischenraum ist nach der Länge behaart: die Hüftbeine sind ungezänt, auch die Fülhörner sind schwarz, und nicht braun, wie DEGEER sagt.

CURCULIO *Campanulae*, longirostris, femoribus muticis corpore nigro cinerascente, piloso, elytris sulcatis, pilosis, antennis nigris.

Taf. A. Fig. 5. Man sehe die 5te Figur auf der mit *A* bezeichneten Kupfertafel.

Die nordischen Entomologen melden, dass diese Art sich in Samenbehältnissen der rundblätterigen Glokken aufhalte. Ich habe sie noch nie darinnen, sondern bald auf dieser, bald auf jener Pflanze gefunden. Vermutlich hatten die Käfer schon ihre eigentliche Wonung verlassen.

8. Eine

8. Eine neue Art *Laufkäfer.* *Insekten amKeulenberge.*

Die obere Seite des ganzen Käfers ist grasgrün, und metallisch glänzend: die untere Seite spielt ins Blaue, und hat denselben Glanz. Die Fülhörner, Fresspizen und Füsse sind schwarz, nur sind an leztern die Fusblätter, Stacheln und Krallen braun. Die Augen sind bräunlichgrau. Das Bruststük ist fast vierekkig, doch nach hinten etwas schmäler, und die Seitenränder etwas gebogen und gesäumt: durch eine feine Furche ist das Brustschild nach der Länge in zwei Teile geteilt: an der hintern Nat, ist auf beiden Seiten eine Vertiefung und jeder derselben zwei Striche eingedrükt: die Flügeldekken sind gestreift, auf jeder sind 8 vertiefte Streifen, wovon die am Rande liegende gekerbt ist. — Die Hüftbeine sind alle verhältnismässig in der Mitte ser stark, und die vordern Schienbeine sind am untern Ende, wo sie mit den Fusblättern zusammenhängen breiter, als am obern Ende, und folglich fast dreiekkig.

Dieser Käfer komt dem *gemeinen Laufkäfer* (Carabus *vulgaris* Linn.) ser nahe, besonders der in *Linn. Faun. Svec.* angezeigten Abänderung: aber die Streifen der Flügeldekken sind bei meinem Käfer nicht gezakt, wie bei dem Linneischen, auch felen ihm die 4 eingedrukte Punkte, die er nach Geoffroy haben müste: folglich ist er wol eine verschiedne Art. So trift auch die von O. F. Müller *Zool. Dan. Prodr. p. 76.* No. 817. gegebne Beschreibung: *Carabus virens*: *niger*, *supra aeneo viridis:* so ziemlich: nur ist sie zu kurz, um etwas gewisses daraus zu bestimmen; und die zitirte Abbildung des Schaef. *Ic. t. 18 f. 4.* stimt mit der unsrigen nicht überein. Ich nenne ihn daher:

Carabus *lepidus* supra aeneo viridis, subtus coerulescens, thorace subquadrato, postice striis quatuor impressis: tibiis anticis apice dilatatis.

Descr. Caput, Thorax, Elytra supra aeneo viridia; *corpus* subtus atro coerulescens: thorax stria media longitudinali divisus, postice vtrinque sulcis duobus contiguis impressus; elytris striatis, striis octo, stria marginali crenata, pedum anteriorum 2 tibiis apice dilatatis, femoribus medio crassioribus, digitis spinisque tibiae rufis. *longit.* corp. 6 lin. *latit.* 2 lin.

Die 6te Figur auf der mit A bezeichneten Kupfertafel, stellt diesen Käfer in natürlicher Grösse vor. *Taf. A. Fig. 6.*

Infekten amKeulenberge. 9. Noch eine Art von *Laufkäfern*, von der ich zweifelhaft bin, ob es der CARABUS *ruficornis*, oder der C. *pilicornis* des FABRICIUS *Spec. inf. I. S. 307. n. 48.* fei. Hier ift feine Befchreibung:

Er ift glänzend fchwarz: das *Bruftfchild* faft vierekkig, mit wenig gefchweiften etwas erhabnen Rande; durch einen feinen Strich nach der Länge geteilt: an der hintern Nat find zwei dreiekkige Vertiefungen. Die *Flügeldekken* find glat, geftreift, und die Streifen find abwechfelnd punktirt: die *Fülhörner* und Fresfpizen find blasbräunlichrot; um den Mund, und an den Fülhörnern liegen feine fteife Haare. Die *Hüftbeine* find fchwarz; die Schienbeine und Fusblätter aber rotbraun. Ich würde ihn gern für den C. *pilicornis* FABR. annemen: nur widerfpricht das in feiner Befchreibung, *thorace rotundato.* Daher wil ich ihn einftweilen one Trivialnamen laffen.

CARABUS....., ater, thorace fubquadrato, poftice foveolis trigonis impreffo, elytris ftriatis, ftriis alternis punctatis, antennis palpisque ferrugineis pilofis: femoribus nigris, tibiis tarfisque piceis. *Longit.* corp. 5 lin. *latit.* 2 lin.

Taf. A. Fig. 7. Abgebildet fehe man diefen Käfer Taf. A. Fig. 7.

Diefe beide Arten fand ich häufig auf dem Wege im Sande.

10. Der *ponceaurote Scheinkäfer.* Lampyris *fanguinea* LINN.

Die Abendröte SULZ. *Gefch. der Infect. Taf. VI. F. 4.* Die Abbildung ift ziemlich treffend, nur find die Flügeldekken zu gelb gemalt.

11. Die *Fichten Wanze.*

CIMEX *Pini* LINN. *S. N. 2. 729. Spec. Infect. II. p. 367.*

SCHAEF. *ic. Ratisb. t. 42. f. 12.* Diefe Abbildung ift nicht ganz volkommen; der fchwarze Flek auf den Flügeln ift etwas zu klein: und die Fülhörner zu dik.

GOEZE *ent. Beitr. II. p. 218.*

Ich halte es für überflüffig dis bekante Infekt ausfürlich zu befchreiben. Ob es den Fichtenwäldern, wo es fich häufig findet, fchädlich fei, hat man noch nicht erwiefen.

12. Die

12. Die *gelblichgraue Waſſermotte.* *Inſekten amKeulenberge.*

Phryganea *rhombica* Linn. *S. N. 2. 909.* Fabric. *Sp. Inſ. I. p. 389.*

Der rautenförmige weiſſe Flek auf den Flügeln, wovon dieſes Inſekt ſeinen lateiniſchen Namen bekommen hat, findet ſich nicht an allen einzelnen Waſſermotten dieſer Art. Bemerkungswert iſt es, daſs dieſes Inſekt ſich häufig in dem Walde auf dem Keulenberge fand, ungeachtet kein Waſſer in der Nähe war.

13. Die *geſchwänzte Schnake.*

Tipula *atrata* alis glaucis, punćto marginali corporeque atro, abdominis ſegmento primo pedibusque rufis. Linn. *Syſt. N. 2. 972.* Fabr. Spec. Inſ. II. p. 403. 17.

Schaef. *ic. Ratisb. I. t. 32. f. 1.*

Sie flog in groſſen Haufen am Fuſſe des Berges herum.

14. Eine neue *Spinne;* von der ich an Ort und Stelle nachfolgende Beſchreibung machte.

Aranea . . . oculis 8, 6 ſitu lunari, corpore ouato, nigro brunoque variegato.

Tota piloſa. *Frons* albo maculata. *Maris*, quem inueni, palpi clauati, apice albidi. *Thorax* niger, margine poſtico, faſciaque media dilute brunis. *Pedes* anteriores 4 longiſſimi, femoribus tibiisque nigro brunis, tarſis pedibusque poſterioribus albidis nigro - maculatis;

Dieſe Spinne iſt ganz behaart. Die *Stirn* weis geflekt. Die *Augen* liegen ſo wie beiſtehende Punkte .·.:·. Der *Körper* iſt eirund, ſchwarz und braun gezeichnet. Das *Bruſtſtük* ſchwarz, am hintern Rande und in der Mitte helbraun. Die *vier Vorderfüſſe* ſind länger als die hintern: Hüften und Schienbeine ſchwärzlichbraun; Fusblätter und Hinterfüſſe weislicht mit ſchwarzen Flekken.

Von denen auf der heutigen Excurſion gefundenen Pflanzen zeige ich nur diejenigen an, welche auf dem Berge ſelbſt wuchſen, und zwar nur ſolche, die ich bei meinem Aufenthalte in hieſiger Gegend ſonſt nirgends gefunden habe; die am Fuſſe des Berges und auf dem Wege

Pflanzen des Keulenberges. gefundenen Pflanzen gehören unter die der ganzen Gegend gemeinen Pflanzen. Aber auch diese werde ich hier nur kurz nennen, und etwa ihre Benuzung anzeigen: Die botanischen karakteristischen Bemerkungen und Abweichungen aber werde ich in einem besondern Anhange zu dieser Reisebeschreibung auffüren, um die Leser, welche nicht eigentlich Botaniker sind, nicht zu ermüden. Hierher gehören also:

1. Der *frühblühende Grinsing.* Potentilla verna Linn.

Die Pflanze wuchs an verschiednen troknen Orten des Keulenberges.

Von besonderer Benuzung dieser Planze sind zwar noch keine Versuche bekant; ich vermute aber nicht one Grund, daſs sie eben so gut zur Gerberei könne gebraucht werden, als der *Gänserich* (Potentilla *anserina*) und das wollige *Fünffingerkraut* (Potentilla *argentea*). S. hiervon Suckow *öconomische Botanik.* Seit. 418.

2. Der *piramidale Günsel.* Aiuga piramidalis var. β. Schreb. *plant. vertic. vnil.* p. XXII.

Diese Pflanze wächst auf dem Gipfel des Keulenberges.

Eine besondere Benuzung derselben ist mir nicht bekant.

3. Die *Berg Viole.* Viola montana Linn.

Sie wächst hier und da, auf dem Berge selbst.

Von den Moosen, und andern Kryptogamisten, füre ich nur folgende an.

4. Die *Iungermannie mit Tamarisken Blättern.* Iungermannia tamarisci Linn.

Sie wuchs häufig an den Bäumen und Felsen.

5. *Europäischer volblühender Farn.* Acrostichum septentrionale Linn.

Wuchs häufig aus den Rizen, der auf dem Gipfel des Berges befindlichen Felsen.

6. *Flach-*

6. *Flachblühende Flechte.* Lichen horizontalis LINN. *Pflanzen des Keulenberges.*

Flor. dan. t. 533.

Sie wächſet auf der Erde zwiſchen gemeinen Flechten und andern Mooſen.

7. *Bläulichgraue Flechte.* Lichen glaucus LINN.

An Bäumen und auf der Erde.

8. Mit *Blaſen beſezte Flechte.* Lichen puſtulatus LINN.

Dieſe ſchöne, mir noch nicht an ihrem Standorte vorgekommene Flechte, bedekte ſer häufig die kalen Granitfelſen des Keulenberges, und war für meine botaniſche Liebhaberei, ein angenemer Schaz.

9. *Vielblätrige Flechte.* Lichen polyphyllus LINN.

Wuchs mit voriger untermengt, doch nicht ſo häufig.

Auf dem Rükwege vom Keulenberge nach Königsbrük hatte ich Gelegenheit noch folgendes zu bemerken. Am nordweſtlichen Fuſſe des Berges, liegt eine groſſe ſumpfige unbenuzte Lede, die mit Riedgräſern, und Torfmoſen (Sphagnum *paluſtre.* Mnium *fontanum*) faſt ganz bewachſen war. Zwiſchen denſelben zeigte ſich, hier und da, die *geflekte Orchis* (Orchis *maculata*), und ſchlechte ſaure Gräſer. Ich fragte meinen Begleiter, warum denn dieſes groſſe Stük Landes, wüſt und öde läge? und vernam, daſs es ein Gemeinheits — zur Hütung beſtimter Plaz wäre. — Alſo hindert auch hier die Gemeinheit, die Urbarmachung der Ländereien, und die Aufname der Landwirtſchaft! Denn nicht vier Stük Rindvieh konten auf dieſer Lede *hinlängliche* und *gute* Narung finden, da nach der Urbarmachung und möglicher Beſſerung dieſes groſſen Strichs Landes, wol eine Herde von mer als 100 Stük aufs reichlichſte davon ernäret werden könte. *) — In den *Gemeinheit hindert die Urbarmachung.*

 Moräſten

*) Man vergleiche was über dieſen Gegenſtand Herr PETSCH von wüſte liegenden Fluren in Sachſen Leipz. 1782. 8. geſagt hat.

Rasenei-senstein. Moräſten unter der Dammerde *reicher Raſeneiſenſtein*, welchen der Herr Graf mit der Zeit belegen und in Bernsdorf verſchmelzen laſsen wird. — Die ſandigen Anhöhen waren *Pflanzen.* mit Hafer und Korn beſäet. Von wilden Pflanzen habe ich hier angemerkt:

Akkerſpark, der auch *Knörrig*, und in der Lauſiz *Koli* genant wird (Spergula *arvenſis* LINN.) und zwar eine Abänderung mit *roten Blüten.* In ſandigen Gegenden wird dieſe Pflanze bekantlich als ein Futterkraut geſäet.

Immerwärenden Knauel. (Scleranthus *perennis* LINN.) Ungeachtet dieſe Pflanze hier im Sande häufig wuchs; ſo habe ich doch die *rotfärbende Schildlaus* (Coccus *polonicus* LINN.), welche ſonſt an den Wurzeln dieſer Pflanze wie rote Zwiebelgen anhängt, nicht daran finden können. Vermutlich war es noch zu frü im Jare. Ich füre es aber hier an, um andere meiner Landsleute auf dieſes noch zu benuzende inländiſche Inſekt aufmerkſamer zu machen. *)

Knolligen Hanenfus. Ranunculus *bulboſus.* LINN.

Beſem Pfrimen. Spartium *ſcoparium* LINN. Wird hier auch zu Beſem gebraucht. Wegen des harten Winters, waren die järigen Aeſte alle erfroren, und viele Stökke ſchlugen an der Wurzel aus. Dieſe Staude könte zu Zäunen und zu Befeſtigung des Flugſandes wegen der vielen auslaufenden Wurzeln und geſchwinden Vermerung angewandt werden: ob ſie auch gleich in Feldern ein unangenemes Unkraut wird.

Rurkraut mit getrenten Geſchlechtern. Gnaphalium *dioicum* LINN. Dieſe Pflanze, welche gemeiniglich *Kazenfötgen* genant

*) Man ſehe *Schriften der Leipziger oekonomiſchen Societät.* B. II. und folgende Bände.

genant wird, ſol in der Rur und Blutflüſſen gute Hülfe leiſten. *Pflanzen.*

Am meisniſchen Ufer der Pulsniz ſtand an merern Orten das bloſſe Geſtein hervor, und man ſah hier und da in dem Granit Lager, oder dem Anſchein nach Gänge von Hornſchiefer, deren Beſchaffenheit ich hier näher nicht unterſuchen konte.

den 30ſten Mai.

So viel von den natürlichen Merkwürdigkeiten jenſeits der Pulsniz, auf der meisniſchen Seite. Ich betrachtete darauf das angeneme Tal diſſeits der Pulsniz, und die an der nordlichen Seite daſſelbe umgebende Gebirge. *Beſchreibung des Pulsniz Tals.*

Wenn man aus der Stadt Königsbrük in dieſes von dem Fluſſe benante Pulsniztal ſich begibt, ſo geht man über ſandigen Boden etwas bergab, und ein enges von beiden Seiten mit Anhöhen eingeſchloſſenes Tal, präſentirt ſich: an der ſüdlichen Seite fliest die Pulsniz: das Tal wird zu Wieſen gehegt; der Teil zwiſchen der Stadt und der Gräſenhayner Müle, heiſt das Au - wieſen - tal: hier gibt es einzelne ſchöne maleriſche Partien, welche dieſes Tal zum angenemſten Spaziergang machen; an einigen Orten iſt das Tal wol 200 — 300, an andern kaum 50 Schritte breit. Der Teil des Tales zwiſchen der Gräſenhainer Müle und Reichenau heiſt das *tiefe Tal.* Die Wieſen in dieſem ganzen Tale ſind grasreich, und tragen auch gute Futterpflanzen: z. B. Das *Ruchgras* (Anthoxanthum *odoratum* Linn.) wuchs häufig darauf, auch verſchiedne *Riſpengräſer* (Poae), *Sauerampfer* (Rumex *Acetoſa*, *Acetoſella* Linn.) *Gamanderlein* (Veronica Chamadrys Linn.) *Wegbreit* (Plantago *maior*, *lanceolata* Linn.) u. a. Es wuchſen aber auch einige ſchädli-

Pulsniztal. schädliche, und dem Viehe ungesunde Pflanzen mit darunter, besonders auch häufig der *beissende Hanenfus* (Ranunlus *acris* LINN.) und das *berauschende Kälberkern* (Chaerophyllum *temulum.*) Man würde gewis grossen Nuzen davon haben, wenn man sich bemühete diese verdächtigen und schädlichen Pflanzen aus den Wiesen auszurotten.

Nordliche Anhöhen am Pulsniztale Das nordliche Gebirge besteht aus niedrigen Anhöhen, indem es sich hier nach und nach in das ebne Land verflächt. Es ist mit Sande bedekt, und gröstenteils mit Busch, teils Schwarzholze, teils Laubholze bewachsen: so dass sich folglich darüber wenig mineralogische Bemerkungen anstellen lassen; doch steht auch an der Seite nach dem Tale zu, an merern Orten das blosse Gestein hervor, so dass man wenigstens die Beschaffenheit desselben daraus erkennen kan.

Bestehen aus Hornschiefer; Die erste Anhöhe, hier der *Scheibgenberg* genant, besteht aus Hornschiefer. An der Seite stehen die kalen Felsen an, die aber überal ser zerklüftet sind, so dass es an dieser Stelle mir unmöglich war das Fallen der Gesteinlager zu bestimmen. Weiter hin stehet eine Masse von Granit zu Tage an, die von beiden Seiten mit Hornschiefer umgeben wird. Die Gesteinlager des Granits sind ser deutlich sichtbar, und schiessen von Mittag nach Mitternacht ein. *und Granit.* In dieser Granitmasse finden sich wieder fast seigere Hornschieferschichten, die sogleich die Idee eines Ganges erwekken: der Hornschiefer ist ser verwittert, fast ganz bröklich, einem Tonschiefer änlich, und an beiden Seiten ist ein eissenschüssiges Salband. Hinter dem Granit weiter gegen Morgen machte nun der Hornschiefer ununterbrochen das Gebirge aus.

Sie

Sie werden bemerken, dafs dieses eine merkwürdige Erscheinung sei, *Granit zwischen Hornschiefer*, und *dieser wieder im Granit!* Fragen Sie mich nicht, ob der Granit hier innerhalb des Hornschiefers einen Gang mache, oder ob jene grosse Masse eine hervorstehende Kuppe sei, oder ob der Hornschiefer zwischen dem Granit inne liege, und dieser auf jenen gleichsam aufgesezt sei? Denn keine dieser Fragen getraue ich mir mit Gewisheit zu beantworten, da für diesmal keine nähere Untersuchung angestellt werden konte, und sich auch nicht anders als mit grossen Kosten durch tiefes Einschlagen etwas gewisses bestimmen liesse. So viel ist gewis, dafs diese Abwechselung des Granits und Hornschiefers allezeit merkwürdig sei. *Granit zwischen Hornschiefer.*

Ich verfolgte das Gebirge bis in das sogenante tiefe Tal. Daselbst stehen nahe an dem Ufer der Pulsniz, sehr dichte und feste Felsen des Hornschiefers hervor. In demselben findet sich an einer Stelle, die an zwanzig Ellen mächtig ist, viel Schwefelkies eingesprengt: dieser sol, nach Herrn *Bredmans* Versicherung, zuweilen auch kupferhaltig sein. Indessen möchte diese Spur eines Erzes wol nicht hinreichen, irgend einige Versuche auf einen einträglichen Erzbau zu machen. Der die Naturgeschichte des Erdkörpers studirende Forscher möchte diese wol wünschen; aber noch hält man die Befriedigung dieser Wisbegierde nicht für wichtig genung um blos ihrentwillen grosse Unternemungen anzufangen. — *Schwefelkies im Hornschiefer.*

Bald darauf wendet sich der Pulsnizflus, und komt von Süden gen Norden geflossen. Hier sieht man deutlich, dafs der Hornschiefer nun aufhört, und dafs der Granit von beiden Seiten des Pulsnizflusses das Gebirge ausmacht. Der Flus fliest selbst auf Granit, und er zerschneidet also *Granitgebirge.*

Granitgebirge. hier gleichſam das Granitgebirge. Dieſes hängt nun weiter gen Oſt mit andern Granitbergen und warſcheinlich auch mit dem Keulenberge zuſammen.

Aus dieſer kurzen Beſchreibung erſehen ſie alſo, daſs hier nach dem Granit von Oſt nach Weſt zu der Hornſchiefer unmittelbar folge, und, obige Stelle, wo er mit dem Granit abwechſelt, ausgenommen, ſich in das ebne Land verfläche. Ob der Hornſchiefer auf den Granit aufgeſezt ſei? kan ich aus Mangel eigner Unterſuchungen weder bejahen noch verneinen.

Beſchreibung des Hornſchiefers. Wiewol ich vorausſezen kan, daſs die Geſteinart, die ich Hornſchiefer nenne, Ihnen aus Herrn Charpentier *mineralogiſcher Geographie* *), ja wol auch aus der teutſchen Ueberſezung von Wallerius *Mineralſiſtem* **) bekant ſei: ſo halte ich doch nicht für überflüſſig dieſe Geſteinart nochmals ſo zu beſchreiben, wie ſie mir hier vorgekommen, beſonders da ſie ſich unter merern merkwürdigen Abänderungen zeigte. Nachdem ich alle an verſchiedenen Orten dieſes Gebirgs geſammelte Proben genau verglichen, ſo laſſen ſie ſich auf fünf Hauptabänderungen zurükbringen.

Die erſte Abänderung iſt:

von *helgelblichgrauer*, faſt *aſchgrauer* Farbe, innerlich *wenigglänzend*, auf den Bruch *feinſplitrich*, *an den Kanten durchſcheinend; hart*, ſchlägt am Stale Feuer, läſt ſich aber doch an den Kanten noch ſchaben, und geht folglich ins *halbharte* über. Er bricht in *ſäulenförmigen* abgeſonderten

*) Seit. 21. und 22.

**) Berlin. 1781. Seit. 335.

ten Stükken, die vier, fünf, auch nur drei Seitenflächen haben: die grossen Säulen geben einen Klang von sich. *Beschreibung des Hornschiefers.*

In diesem Hornschiefer liegt ser wenig Glimmer inne, nur hier und da ein Feldspatkorn: oft ist er durch ser feine Risse, die eisenschüssig sind, oft durch Qwarztrümer in der Qwer durchsezt. Ueberhaupt ist in dieser Abänderung die ganze Masse am meisten glasartig.

Die zwote Abänderung hat

eine *blaulichgraue* Farbe: in den übrigen Kenzeichen kömt sie mit der ersten Abänderung völlig überein. Doch zeichnet er sich dadurch von dem gelblichgrauen aus, dass in demselben ein ser feiner *blaulichgrauer Tonschiefer* inne liegt, der so innig und genau mit dem Hornschiefer zusammenhängt, dass er zu gleicher Zeit entstanden zu sein, ja auch in denselben, durch Beimischung glasartiger Teilchen, überzugehen scheint. Auf dem Bruche ist dieser Tonschiefer ser fein *schiefrich.* An einigen Orten findet sich auch zwischen dem Hornschiefer ein *grauer sich ins grünliche ziehender feiner Wezstein*, der auch als solcher mit Nuzen könte verarbeitet werden.

Die dritte Abänderung scheint im Ganzen eine mer tonarartige Masse zu haben:

von Farbe ist dieser Hornschiefer auch *blaulichgrau*, auf dem Bruche *uneben*, *undurchsichtig*, *halbharte*, nur selten schlägt er am Stale Feuer, und geht also ins *harte* über; ist entweder *one*, oder *von schaligen* abgesonderten Stükken, und bricht fast allezeit in *keilförmige* Bruchstükke.

Beſchreibung des Hornſchiefers.

In demſelben liegen mer *Feldſpatkörner*, die ſtark glänzen, und beim erſten Anblik wie Glimmerblätgen ausſehen; und mit dem Suchglaſe, oder einfachen Handmikroſkope nimt man auch kleine Qwarzkörner war. Aeuſſerlich beſchlägt er in freier Witterung mit einer eiſenſchüſſigen Erde.

Die vierte Abänderung iſt der vorigen änlich. Nur iſt ſie von *ſchwärzlich* - und *gelblichgrauer* Farbe melirt, auf dem Bruch uneben, an den Kanten etwas wenig durchſcheinend, und bricht in unbeſtimtekkige Bruchſtükke. In dieſer Maſſe liegen ſer viel Feldſpatblätgen und Körner inne.

Als eine fünfte Abänderung kan der ſer vewitterte Hornſchiefer angeſehen werden, der innerlich *grünlichgrau*, und äuſſerlich ſer eiſenſchüſſig iſt:

er iſt in ſeiner Hauptmaſſe ſer tonartig, und enthält wenig Qwarz und Feldſpatteilchen: Bei flüchtiger Betrachtung ſieht er einem eiſenhaltigen verhärteten Tone ſer änlich.

Aus dieſer Beſchreibung werden Sie ſich hoffentlich einen volſtändigen äuſſern Begrif von dieſer Geſteinart machen, und daraus erſehen, daſs dieſelbe nicht nur in Anſehung der natürlichen Lagerſtäte, ſondern auch in Betracht der einfachen Steinarten, woraus ſie beſtehet, viel änliches mit dem Porphir habe. Nemlich in erſter Rükſicht folgt der Hornſchiefer zunächſt auf den Granit, und gehört folglich zu den urſprünglichen Gebirgsarten: und was die Zuſammenſezung deſſelben anbetrift, ſo liegen im Hornſchiefer eben ſo, wie im Porphire, Qwarz - und Feld-

Feldſpat- und Glimmerkörner in der Hauptmaſſe; nur dieſe ist meiſtens *hornſteinartig*, da ſie hingegen im Porphire mer *tonartig* und *Jaſpis* iſt: doch ſieht man aus Vergleichung der aufgefürten Abänderungen, daſs auch dieſe Hauptmaſſe dem Anſehen nach bald mer, bald weniger tonige Beſtandteile enthalte. Ich glaube alſo nicht geirrt zu haben, wenn ich in dem gegebenen Auszuge aus meinem Reiſejournale dieſe Steinart, *hornartigen Porphir* *) nenne. Wie ſer wünſchte ich auch durch chemiſche Unterſuchung dieſe Behauptung beſtätigen zu können: da ich aber bis jezt dazu noch keine Muſse gefunden habe, und dem Publicum meine Reiſebeobachtungen nicht länger vorenthalten kan; ſo hoffe ich die Reſultate der chemiſchen Verſuche an einem andern Orte, vielleicht in gleichgedachtem Magazine anzeigen zu können.

Hornſchiefer nähert ſich dem Porphir.

Dieſes ſind meine oryktologiſchen Bemerkungen über das an dem Pulsniztale ſich hinziehende Gebirge. Indem ich damit beſchäftiget war, hatten meine Begleiter die im Tale wachſenden Pflanzen geſamlet. Daſs es ein fruchtbares pflanzenreiches Tal war, habe ich ſchon oben bemerkt, aber das Vergnügen, welches dieſe blumenreiche Aue, der unter den ziemlich hohen und ſteilen Felſen vorbei rauſchende Flus, und die ſchattigen mit dem jungen Laube prangenden Bäume, in uns erwekten, kan ich nicht lebhaft genung ſchildern: und gewis niemand empfindet mer die Schönheiten und Reize der lachenden Natur, als derjenige, der auch auf die einzelnen natürlichen Körper, wovon ein jeder die Schönheit des Ganzen vergröſſert, Achtung gibt, und die ſeltnern von den gemeinern unterſcheidet. Für

Pflanzen des Pulsniztals.

 mich

*) S. das Leipziger Magazin zur Naturkunde, Mathematik, und Oekonomie, auf 1782. im 3ten St. Seite 311.

Pflanzen des Pulsniztals. mich alſo, da wir einige ſeltnere und hier nicht geſuchte Pflanzen fanden, hatte dieſe Gegend doppelte Reize. Meine Gattin, welche auf der ganzen Reiſe meine treue Begleiterin war, mir Pflanzen ſamlen half, und für die Erhaltung und Troknung derſelben ſorgte, erblickte zuerſt eine bisher in Sachſen noch nicht bemerkte Pflanze, deren Gegenwart mich ſer erfreute. Es war nemlich das *glatſtämmige Unſtätkraut*, (Thalictrum *aquilegifolium* LINN.) das hier am Fluſſe wild wuchs: eine Pflanze, deren Vaterland LINNE' in die Schweiz und Schonen ſezt, und die wegen ihrer ſchönen Blumen und Blätter auch in den Luſtgärten gezogen wird. Noch merke ich an, daſs ich in dieſem fruchtbaren Tale von der *bloſſtenglichen Schleifenblume* (Iberis *nudicaulis* LINN.) ſer häufig Pflanzen fand, deren Stengel mit Blättern verſehen waren, ſo daſs ſie, dem erſten Anſehen nach eine ganz andre Art zu ſein ſchien. Es dürfte folglich wol dieſes Kenzeichen nicht dasjenige ſein, wodurch man dieſe Art allezeit erkennen kan. Auch fanden wir hier das *klebrige Hornkraut* (Ceraſtium *viſcoſum* LINN.) häufig, welches mir ſonſt nicht oft vorgekommen. Eine nähere Beſchreibung dieſer Pflanzen findet ſich im Anhange, und das Verzeichnis der im Pulsniztale gefundnen Pflanzen folgt, wenn ich Ihnen werde meine Beobachtungen über die andern Gegenden der Herrſchaft Königsbrük mitgeteilt haben, weil ich ſonſt genötiget wäre eine und dieſelbe Pflanze, die ich an merern Orten gefunden habe, alzuoft zu wiederholen. Bis dahin verſchiebe ich auch die Anzeige und Beſchreibung der in dieſem Tale gefundenen Inſekten.

Königsbrük, am 31. Maj.

Reiſe nach den Walberg. Heute habe ich von Königsbrük aus die Gegend nach Kamenz zu durchreiſet, vorzüglich in der Abſicht um den *Walberg* zu betrachten und von hier aus die natürliche Beſchaf-

ſchaffenheit der Gegend zu überſehen. Ich bin aber mit dem Erfolg meiner Reiſe nicht ganz zufrieden; der Tag war ſer heis, und folglich zu mühſamen Unterſuchungen nicht günſtig, die Gegend etwas weitläuftig, und ich konte daher an einem Tage nicht alle Gegenſtände genau genung unterſuchen; an viele Orte, die ich ſelbſt gern beſehen wolte, konte ich, wegen Kürze der Zeit, nicht kommen, und behielt mir ihre Beſichtigung auf einen andern Tag vor. Da ich aber, wie oben gedacht, früher, als dieſes geſchehen konte, von hier abzureiſen genötiget war: ſo wil ich doch lieber meine vorläufigen Bemerkungen hier anzeigen, als dieſe Gegend ganz übergehen. Wird meine Hofnung erfült, ſo reiſe ich noch einmal hierher, und ergänze oder berichtige das Geſagte.

Reiſe nach den Walberg.

Wir reiſten über *Reichenau*, wo Granitfelſen hervorſtanden nach Reichenbach. Dieſer ganze Strich hat zur obern Dekke gröſtenteils *ſandigen Boden.* Die Landleute bauen meiſtens Korn, und Hafer; Gerſte und andre Sommerfrüchte werden nur wenig gebaut. In den Tälern ſind einige Wieſen, doch im Verhältnis gegen den Akkerbau ſind ihrer viel zu wenig. In dem leichten Boden kan zwar die Landwirtſchaft nicht im gröſten Flor ſein, noch die im guten fetten Boden geltenden Regeln angewandt werden; allein es lieſſe ſich doch nach und nach durch vermerten Futterbau die dürftige Landwirtſchaft der Einwoner verbeſſern und einträglicher machen. Freilich aber gehört dazu einiger Vorſchus, den die armen Landleute nicht haben. — Die zu Reichenbach gehörigen Felder ſind etwas beſſer als nahe um Königsbrük. Die Landleute ziehen gemeiniglich nach einer Düngung vier Nuzungen. — Sie können ſich hieraus einen Begrif von der ganzen Einrichtung der Feldwirtſchaft machen. Hier ſahe ich auch, daſs man die *Sta-*

Reichenbach. re hegte, und ihnen an die Linden kleine hölzerne Gehäuse, die man hier Starmezen nent, anhing, worein sie nisten und die Eier ausbrüten. Dieses geschieht vorzüglich deswegen, weil die Stare die Raupen fressen, und folglich durch Verminderung derselben für die Cultur des Obstes ser nüzlich sind. Gewis eine nachamungswürdige Gewonheit!

Häslicht. Von Reichenbach reisten wir nach *Häslicht*, einem Dorfe mit herrschaftlichen Vorwerge: es liegt in einem angenemen flachen Tale. Der Berg jenseits des Dorfes bestehet aus einem schönen festen groskörnigen *Granit.* Die Körner des *Feldspats* in diesem Granit sind von *gelblichweiser* und *milchweisser* Farbe, die bald ins *Ochergelbe* bald ins *Graue* fallen: sie haben zum Teil regelmässig *rhomboidalische* Umrisse, zum Teil sind sie *unbestimtekkig:* sie sind von der Grösse *einer* Linie bis zu *vier Linien* im Durchmesser. Uebrigens ist der Feldspat der vorwaltende Bestandteil in diesem Granite. Die *Qwarzkörner* sind *helgrau*, hier und da kugelrund, meistens *unbestimtekkig*, innerlich *glänzend*, *muschlich* auf dem Bruche, *halbdurchsichtig* auch nur *durchscheinend*, von der Grösse *einer* bis *zwo Linien.* Der *Glimmer*, welcher mit den Qwarzkörnern fast gleich grossen Anteil an der Zusammensezung dieses Granits hat, ist von *schwarzer* ins *Tombakbraune fallender* Farbe: zum Teil liegt er in kleinen *unbestimtekkigen* Blättern, zum Teil in regelmässig *verschoben vierseitigen* und *sechsseitigen Tafeln* zwischen dem Qwarz und Feldspat: die grösten Blätgen und Tafeln erreichen im Durchmesser zwo bis drei Linien: man findet sie aber auch von einer halben Linie im Durchmesser.

Granitberg. *Beschreibung des Granits.*

Dieses ist der erste Granit, worin ich *regelmässige Glimmerkristallen* gefunden habe, welches mir eben so merkwürdig,

würdig, als feine fchwarzbraune Farbe zu fein fcheint: denn auf beides hat man Urfach Rükficht zu nemen, wenn man fich die Bildung und Zufammenfezung des Granits erklären wil. Diefer Granit gibt einen guten Bauftein ab: die Steinhauer bereiten daraus Türftökke, Säulen, und allerle i andre Werkftükke. *Granit bei Häslicht.*

Weiter hin am Dorfe bricht der Granit in ganz dünnen Lagern, fo dafs eine Schicht oft nur die Dikke eines Zolles hat. Der Granit ift übrigens von änlicher Zufammenfezung mit dem gleich befchriebnen: nur ift der Feldfpat mer *ochergelb*, und die kleinen Qwarzkörner find oft gelblichgrau. An den Ort, wo diefer dünfchalige Granit bricht, bin ich für diesmal nicht felbft gekommen; ich kan folglich die Lage der Schichten nicht genauer anzeigen.

Von diefem Berge aus nach Mittag zu hatte man eine fchöne Ausficht in das Tal, wo *Häslicht* liegt, und die dahinter liegenden Berge: ihre Namen konte ich nicht mit Gewisheit erfaren; auf der Schenkifchen Landkarte, heiffen fie der *Hubrich*, *Gikkelsberg* und *Fichtenberg*. Sie find aber dafelbft ganz unrichtig gezeichnet, fie hängen teils mit einander, teils mit dem das Pulsniztal einfchlieffenden Gebirge, und auf der andern Seite mit dem Keulenberge zufammen. Ich lies diefe Gegend von Herrn R i c h t e r zeichnen, und fie ift auf *der Vignette Seit. 1.* verjüngt vorgeftellt. *Ausficht nach Süden.*

Wir muften eilen um noch bei guter Zeit an den Ort unfrer Beftimmung zu kommen: über *Schwobsdorf*, welches auf gleichgenanter Karte unrichtig *Schwohsdorf* genennet wird, kamen wir alfo an den *Walberg*; auch diefer heift auf der Karte fälfchlich der *Waldberg*, ferner ift er *Schwobsdorf.*

Walberg. viel zu weit von dem Dorf *Brauna* entfernt. Diefer Berg liegt fer nahe bei Brauna, nur der Furweg und ein kleiner Hügel liegen dazwifchen.

Anfehen des Walbergs. Gleich vom Wege erhebt fich der Berg ziemlich fteil, und wenn man einige hundert Schritte darauf zurük gelegt hat, fo wird er fo fteil, dafs man ihn nicht anders, als zu Fuffe befteigen kan. Am Fuffe deffelben ift fteinichtes Akkerfeld; weiter hinauf am Gehänge des Berges

Pflanzen dafelbft. wachfen Kiefern und Birken: Nahe am Gipfel und auf der Kuppe ift der Berg faft ganz kal, nur Heide (Erica *vulgaris*), Sträucher von Wacholdern (Juniperus *communis*) und Geftrippe von den Kiefern wachfen darauf. Auch fand ich auf diefem Berge, in hiefiger Gegend allein, noch folgende Pflanzen:

Rundblätriges Wintergrün. Pyrola *rotundifolia.*

Fruchtlofe Erdbeere. Fragaria *fterilis:* und

Aufrechte Tormentille. Tormentilla *erecta.*

Einige Stellen waren auf der Höhe, nahe an der Kuppe fumpfig: dafelbft waren Qwellen, und wuchfen Sumpfmofe; z. B. Mnium *fontanum*, und Sphagnum *paluftre.*

Infekten. Da es ein heiffer Tag war, flogen die Infekten häufig herum: z. B. *der Schwalbenfchwanz* (Papilio *Machaon* Lin.), *die goldgelbe Motte* (Phalaena Tinea *Frifchella*) um den jungen Trieb der Kiefern fas und flog die Waffermotte (Phryganea *rhombica*) häufig, ferner die *platte Libelle* (Libellula *depreffa*), und andere.

Geftein des Berges. Da auf diefem Berge faft alles mit Pflanzen bewachfen war, fo lieffen fich wenig oryktologifche Beobachtungen

gen anstellen. An einigen Orten stand das blosse Gestein an, und zeigte, dass die Bergart dieses Berges oben beschriebner *Hornschiefer*, oder der *hornartige Porphir* war: er war von *gelblichgrauer Farbe*, hart, und kam mit der zuerst beschriebnen Abänderung völlig überein. Ich konte aber doch keinen Ort finden, wo ich über das Fallen oder Streichen, oder über den Zusammenhang dieses Gesteins etwas hätte anmerken können. *Gestein des Berges.*

Auf diesem Berge hatte man eine ser schöne Aussicht: er ist eben so hoch, wo nicht noch höher als der Keulenberg. Hier liesse sich von dem umliegenden Gebirge am besten ein Grundris machen, wo man den Zusammenhang des Gebirgs deutlich zeigen könte: die Zeit erlaubte uns nicht die angefangne Skizze zu volfüren; es sol aber hoffentlich in Zukunft geschehen. So viel merke ich nur jezt an, wie man hier ser deutlich bemerken kan, dass die Berge um Königsbrük eine Fortsezung der von Bauzen sich hier herziehenden Gebirgskette sind, und dass eine Reihe der Bergrükken sich weiter nach Mitternacht bei und hinter *Kamenz*, die andere aber hinter Königsbrük verflächt. Auch die Aussicht gegen Nordwest in das flache Land, wo Dörfer, Busch, und Teiche abwechselten, gab einen angenemen Anblik, der aber doch selbst in Natur empfunden werden muss, und sich schwerlich auf dem Bilde darstellen läst. *Aussicht vom Walberge.*

Wir gingen nun vom Berge ins Dorf Braune, um uns nach überstandner Hize durch eine frische Milch zu laben, und ich wolte auch noch von hier wirtschaftliche Nachrichten einziehen. *Brauna.*

Oekonomie zu Brauna.

Der urbare Boden um und zu Brauna ist nicht der beste; teils ist er sandig, teils ist er lemig, und wegen der tiefen nassen Lage ist er von der Beschaffenheit, dass ihn die Landwirte gemeiniglich einen sauren schweren Boden nennen. Lezterer wird folgendermassen bearbeitet. In die Brache wird Schwarzhafer, den man auch Eichelhafer heist, gesäet: die Haferstoppel wird gedüngt, und in den Dünger wird gemeiniglich Weizen, zuweilen auch Korn gesäet, doch gerät das leztere nicht so gut, sondern es wintert ser leicht aus: im dritten Jare wird Gerste oder Heidekorn gebauet: darauf bleibt das Feld wieder brache liegen. Die Bestellung des sandigen Feldes ist die überal gewönliche. In das gedüngte Feld wird Korn, das zweite Jar wieder Korn oder Hafer, und das dritte Jar Heidekorn gesät. Manche ser sandige magere Felder geben auch nur zwo Nuzungen.

Die Aussaat zu Brauna ist 100 - 120 Scheffel Wintergetreide, 80 - 100 Scheffel Sommergetreide, Gerste, Hafer und Heidekorn: und ausserdem 60 - 70 Scheffelland Erdbirnen. Auf einen Morgen Land werden fünf Dresdner Viertel gesät.

Die hierzu gehörigen Wiesen liegen meistens tief, und auf denselben sind viele Gallen, also unfruchtbare und saure Stellen. Die zu diesem Gute gehörigen Wiesen werden auf 150 Morgen Landes gerechnet, von denen man järlich 150 - 200 Fuder Heu, das Fuder zu 6 - 7 Zentner gerechnet, und etwa 30 - 50 Fuder Grumet einerntet. Järlich werden nur anderthalb oder zwei Mäsgen Klee in die Gärten gesät. Der Kleebau im Grossen auf dem Felde war noch nicht eingefürt.

Der

Der Viehſtand auf dem herrſchaftlichen Hofe iſt folgender: 6 Pferde werden zur Feldbeſtellung und andern wirtſchaftlichen Arbeiten gehalten, und überdis noch 6 fremde Pferde ausgefüttert: Ferner 16 Ochſen, und 2 Eſel wovon erſtere zur Feldbeſtellung, und leztere vorzüglich zur Gartenarbeit gebraucht werden. Melkvieh wird hier gar nicht gehalten. *Oekonomie zu Brauna.*

Die Schäferei beſtehet aus 1000 Stük inländiſchen Schafen, davon bekommen 100 Stük järlich 10 Fuder Heu, und 2 Fuder Grumet.

Was die Feldbeſtellung, und die Beſchaffenheit der Akkergeräte, des Pfluges, und andre oekonomiſche Gegenſtände betrift, deren Erörterung ich mir aufgezeichnet habe, ſo muſs ich die Nachrichten davon doch noch zurükbehalten, weil ſie mir noch nicht genau, noch vollſtändig genung ſind, um vor dem Publicum zu erſcheinen.

Im Dorfe ſind 12 Bauern, wovon jeder 27 Morgen Akkerfeld beſizt, 7 Häusler oder Handarbeiter, und 6 Profeſſioniſten. — Ich enthalte mich, Anmerkungen und Verbeſſerungsvorſchläge der erzälten wirtſchaftlichen Einrichtungen beizufügen, weil dazu eine genauere Betrachtung der Gegend und des Ganzen erforderlich iſt, als ich anſtellen konte.

Königsbrük, am 2. Junius.

Geſtern habe ich einen Teil der weſtlichen ebenern Gegend der Herrſchaft Königsbrük beſehen. Der Boden zunächſt um Königsbrük iſt auch auf dieſer Seite ſandig. Wir furen durch Alleen von Birken und Eichen, die der Herr Graf mit vieler Mühe und Koſten hat zur Verſchönerung des Landes anlegen laſſen: Felder, wo meiſtens Korn *Weſtliche Gegend von Königsbrük.*

 gebau-

Schmorka. gebauet wurde, und Wald wechfelten ab: im Sande auf dem Wege und im Felde lagen häufig Gefchiebe von bläulichgrauen Hornfchiefer. Wir kamen in *Schmorka* an, welches zum Teil zu den meisnifchen Kreis gehört: der Befizer diefes meisnifchen Teils vom Dorfe ift der verdienftvolle Herr Graf von Zech, welcher als ein Vater feiner Untertanen für die Verbefferung ihrer Umftände beforgt ift: da nun diefe nicht anders, als durch Einfürung einer verbefferten Landwirtfchaft bewirkt werden kan, fo bemühet Er fich zu dem Ende ihnen alle mögliche Mittel, diefes zu bewerkftelligen, darzureichen. Mit Vergnügen vernam ich hier, dafs der Herr Graf die kleine Schrift, deren befondern Abdruk ich aus patriotifcher Abficht veranftaltet hatte *), unentgeldlich unter feine Untertanen hatte austeilen laffen, und hörte auch, dafs die Bauern die Möglichkeit und Nüzlichkeit diefer Vorfchläge einfahen, nur dafs fie die Schwierigkeiten und Hinderniffe, die fich bei der Umänderung zeigen, zu überfteigen fich nicht getrauten.

Schwepniz. Zwifchen *Schmorka* und *Schwepniz* find einige niedrige Hügel, die aus Hornfchiefer beftehen follen: fo verficherte mich Herr *Bredman*, denn das Akkerfeld bedekte alles fefte Geftein. Auf dem Wege bemerkte ich fer wenig wildwachfende Kräuter. Bei Schwepniz höret das Hornfchiefergebirge auf. Im Sande kommen Gefchiebe von bläulichgrauen, fchwarzen, und ziegelroten Jafpis, von Agate, gelben Karniol, Qwarz, und Bergkriftal vor.

Hier

*) Sie hat die Ueberfchrift: *Kurzgefafster Unterricht für den Landman zur Verbefferung der Landwirtfchaft durch Abfchaffung der Brache und Einfürung der Stalfütterung von* N. G. LESKE. Leipzig 1781. 8.

Hier zu Schwepniz lassen der Herr Graf von Redern ein neues Herrenhaus ser schön aufbauen; die Anlage ist ser volkommen, es war aber bei meiner Anwesenheit noch nicht ausgebauet. Die Wirtschaftsgebäude und Ställe waren ser bequem eingerichtet, so dass die wirtschaftlichen Arbeiten ser erleichtert wurden. Hier war eine Tabaksfabrike und auch ein Kornmagazin, das ungefär 8 Malter halten kan, angelegt. *Herrenhaus, und Wirtschaftsgebäude daselbst.*

In Schwepniz beträgt die herrschaftliche järliche Winterausfaat 60 - 80 Dresdner Scheffel Korn, Weizen wird wenig gebauet, nur etwa ½ Scheffel für die Haushaltung: 35 - 40 Scheffel Heidekorn, 4 Scheffel Hafer, 3 Mezen Hirse, 1 Viertel Hanf, dieser wird hier bis drei Ellen hoch erzeugt. Järlich werden 100 □ Ruten mit Kraut bepflanzt. Hopfen wird auch mit Nuzen erbaut. Der Kleebau ist gering, nur 2 Kannen oder 1 Mäsgen wird järlich in Garten ausgesät. Im Verhältnis der Felder ist ungefär der fünfte Teil des Landes zu Wiesen und Futterkräutern bestimt. *Oeconomische Nachrichten.*

Der Viehstand besteht aus 3 Pferden, die zu Bau- und Eisenfuren bestimt sind, 8 Ochsen: 2 Zuchtfarren und 32 Melkkühen.

Zur Feldbestellung helfen auch 5 Hofebauern mit 1 Zug täglich, und 7 Handarbeiter.

Man verfüttert hier auch die gebrühten Qwekken (Triticum *repens*) fürs Vieh, welches, wo nicht ein narhaftes, doch gewis gesundes Futter ist.

Von *Schwepniz* aus, wo nun blos flaches Land ist, besah ich noch eine weiter nach Nordwest in der Heide gelegne kleine Anhöhe, die hier *der Teufelsberg* genant wird. Sie ist freilich so niedrig, und wenig merklich, dass ein Frem- *Der Teufelsberg.*

Der Teufelsberg. Fremder wol vorbei reisen würde, one sie zu bemerken: Sie ist aber nichts desto weniger merkwürdig, weil hier in so einer niedrigen und tiefen Gegend das feste Gestein, zu Tage an - oder ganz kal hervor steht. Dis Gestein, welches dem Granit ser änlich ist, und welches ich auch bei flüchtiger Betrachtung dafür ansah, und auch als solchen in meinem Auszuge *) angefürt habe, weicht doch in Ansehung der Teile des Gemenges zu weit von dem eigentlichen Granite ab, als dass ich ihn unter diesen Namen hier anfüren könte. Es felen ihm nemlich zwei wesentliche Teile des Granits, der *Qwarz*, und *Glimmer*, und es ist blos aus Feldspat und Hornblende zusammengesezt. Der Feldspat ist von *helgrünlichgrauer* Farbe; er ist inwendig *wenigglänzend*, von undeutlich *blätrichem Bruche*, der hier und da ins *splitriche* übergeht, *durchscheinend*, und *halbhart*. Uebrigens sind zwar in dem Gestein körnige abgesonderte Stükke des Feldspats, aber es ziehen sich doch auch zarte Trümer wellenförmig gewunden durch das ganze Gestein, so, dass der Feldspat eine zusammenhangende und folglich die Hauptmasse dieses Gesteins ausmacht. Die *Hornblende* ist bald *grünlichschwarz* bald *schwärzlichgrün*, hier und da auch *bräunlichschwarz:* Sie besteht aus langkörnichten Stükken, die ziemlich dicht in dem Feldspate eingewachsen sind: die Länge dieser Körner ist gemeiniglich 2 - 3 Linien, selten finden sich einige von ½ Zolle: ihr Durchmesser nach der Qwer ist 1 - 2 Linien: auf dem Bruche sind sie der Länge nach *blätrig*, und metallisch glänzend, im Qwerbruche aber *uneben*, nur schimmernd. In den übrigen Eigenschaften kommen sie mit den gewönlichen Kenzeichen der Hornblende, besonders im *grünlichgrauen* Striche überein. Zwischen diesen Feldspat - und Hornblende - Körnern ist teils *Schwefel-*

*) S. angefürtes *Leipz. Magazin* S. 218.

Gebirgsart des Teufelsbergs.

Schwefelkies, teils *eiſenſchwarzer magnetiſcher Eiſenſtein* fein eingeſprengt. Man erkennet leztern an ſeinem metalliſchen Glanze, unebnen Bruche, ſchwarzen Striche, und daſs er zu Pulver gerieben vom Magnete angezogen wird. Doch ſcheinen ſowol der magnetiſche Eiſenſtein, als auch der Schwefelkies blos zufällig, in dieſer Gebirgsart zu ſein, und ihr nicht weſentlich zugehören.

In den mineralogiſchen Schriften finde ich dieſe Gebirgsart noch nirgends weder beſchrieben, noch benennet. Sie könte zunächſt neben dem *Grünſtein* zu ſtehen kommen, und dieſe Benennung gibt ihr auch Herr Werner: ob ſie aber nur eine beſondre Abänderung des Granits, dem ein Beſtandteil, der *Qwarz*, mangelt, oder für eine eigne Gebirgsart zu halten ſei, müſſen merere Erfarungen entſcheiden.

Die Beſchaffenheit der Lage von dieſer Bergart konte ich wegen Waſſers, und Schutts, welche das feſte Geſtein gröſtens bedekten, nicht näher unterſuchen. Es wäre aber wol eines Verſuchs wert, ob dieſe Steinart, die einen guten feſten Bauſtein abgibt, nicht auch, wegen des eingeſprengten magnetiſchen Eiſenſteins, auf Eiſen könte benuzt werden?

Tongruben in den Braken.

Nachdem wir hierauf die vorkommenden Pflanzen geſammelt hatten: beſahen wir noch in eben dieſer Heide in den hier genanten *Braken* die Tongruben, woraus die Königsbrükker Töpfer den Ton zu ihren berümten Töpferwaren holen. Allein dieſe Gruben werden ſchlecht behandelt: jeder nimt den Ton, wo er ihn am leichteſten bekommen kan, gräbt hier und da ein Loch, wirft es wieder zu, läſt es von Regenwaſſer anfüllen, den Ton verſchwämmen, u. ſ. w. Ich konte alſo hier nichts weiter, als die

Ton-gruben. Erdlage, wie ſie über einander folgen, bemerken. Zuerſt zeigt ſich eine Schicht *eiſenſchüſſiger Sand*, einen Fus mächtig: darauf folgt ſandiger Leim, oder ein Gemenge von Sand, Eiſenocher und Ton, einen halben auch ganzen Fus mächtig: und darunter liegt eine Schicht *bläulichgrauer Pfeifenton*, die an einigen Orten zwo, an andern zehn Ellen mächtig iſt. In dieſem Leime und Tone liegen oft ſchöne Karniol - und Achat - geſchiebe. Da in keiner dieſer Gruben der Ton erſunken war, ſo kan ich nicht anzeigen, was unter dem Tone für eine Geſtein - oder Erdart liegen mag.

Verbeſſerungen und gute Anſtalten. Wir kamen über ſandigen Boden, worin häufige Qwarz - und Bergkriſtalgeſchiebe inne liegen, nach Schweppniz, und von da nach *Königsbrük* zurük. Hier fand ich die Nachricht daſs die Equipage Sr. Excellenz des Herrn Grafen von Callenberg mich in Hoyerswerda erwarte. Ich war folglich genötiget meinen Unterſuchungen in hieſiger Gegend für dieſesmal Einhalt zu tun. Doch ehe ich abbreche, will ich noch einige Bemerkungen und dann das Verzeichnis aller in hieſiger Gegend gefundnen natürlichen Körper anſchlieſſen.

Sr. Excellenz der Herr Graf von Redern ſorgt ſer für Verbeſſerung und Aufname des Gewerbes ſeiner Herrſchaft, wodurch augenſcheinlich die Glüksumſtände der Einwoner verbeſſert werden: und gewis Sie würden noch weit mer tun, wenn Ihre gute Anſtalten nicht durch Widerſpenſtigkeit, Dumheit, und Bosheit vieler Einwoner

Alléen. gehemt und zuweilen vereitelt würden. Faſt überal ſind auf den Straſſen Alléen angelegt: deren Anbau doch einige böſe Untertanen, weil es etwas Neues, ſer erſchweret und zurükgeſezt haben, indem ſie heimlich die jungen

Tabaksbau. Bäume teils umgehauen, teils abgebrochen haben. In dem, überhaupt genommen, ſandigem Boden iſt die Cultur des

Lan-

Tabaks-bau.

Landes doch so hoch gekommen, dafs der Tabaksbau im Grossen mit Nuzen hat können eingefürt werden: ich sah einen grossen Vorrat sowol von rohem, als gesponnenem Tabak: Doch wird, wo ich nicht irre, blos Rauchtabak fabrizirt. Der Anbau des Tabaks wird noch fortgesezt; ich konte ihn aber, da es noch frü im Jare war, nicht selbst besehen.

Eisen-hämmer.

Eine beträchtliche Verbesserung und vermertes Gewerbe in der Herrschaft ziehet die sorgfältige und eifrige Betreibung der Eisenerzeugnis nach sich: zu Bernsdorf, und Burghammer sind die Eisenhämmer in stetem Betrieb, und auf die Reinigung des Eisens wird alle Sorgfalt verwendet.

Forst-wesen.

Einen beträchtlichen Teil der Herrschaft nemen die Waldungen ein, welche, wie mir gesagt wurde, forstmässig in Gehaue abgeteilt sind: der Holzetat der ganzen Herrschaft ist järlich ungefär 4000 Rtlr. das, was zum eignen Gebrauch erfordert wird, nicht abgerechnet.

Pechhütte.

Es ist auch in der Herrschaft eine Pechhütte, die ich aber nicht besehen konte:

Mineralischer Brunnen zu Gutschdorf.

Wegen des mineralischen Brunnen, dessen Carpzov *), Büsching **), und auch neuerlich Charpentier ***) gedenken, erhielt ich die Nachricht, dafs zwar die Bauern im Dorfe einen Brunnen daselbst für einen Gesundbrunnen hielten; dafs aber Herr Bredman nach mermaligen Untersuchungen nichts mineralisches, noch salziges darin habe finden können. Ich selbst konte den Ort wegen früherer Abreise nicht besehen.

F 2 Das

*) S. *Neueröfneter Ehrentempel merkwürdiger Antiquitäten des Marggraftums Oberlausiz von JOH. BENEDICT CARPZOV.* Leipz. und Budissin. 1719. fol. I. Seit. 237. Indessen bleibt mir doch nach den ausfürlichen hier gegebnen Nachrichten und Zeugnissen warscheinlich, dafs dieser Brunnen wenigstens vorzeiten mineralisch gewesen und Heilkräfte besessen habe.

**) S. *dessen Erdbeschreibung.* 3ter Teil. S. 291.

***) *Mineralogische Geographie der Kursächsischen Lande.* S. 32.

Naturalien um Königsbrük.

Das nachfolgende Verzeichnis der gesammelten natürlichen Körper, kan dazu dienen, dafs die Naturfreunde hiesiger Gegend gleich beisammen finden, was mir daselbst vorgekommen, und dadurch Gelegenheit erhalten durch fleissigeres Nachforschen und samlen, dieses Verzeichnis zu vermeren und zu ergänzen: es kan zugleich als eine Skizze eines kleinen Beitrags zu einer künftig nach Bereisung von ganz Sachsen erfolgenden *Fauna* und *Flora Saxonica* dienen. Die hier befindlichen gröſsern Tiere übergehe ich, weil ich keine, als fast allenthalben in Sachsen gewönliche, bemerkt habe. Die gesammelten Insekten sind folgende:

Insekten um Königsbrük.

Der grabende Erdkäfer. Scarabaeus *Fossor.* Fabric. *Spec. ins. I. p. 15.*

Dieser kleine Käfer ist etwa $\frac{1}{2}$ Zol lang: hinter dem erhabenen, vorn abgestumpften Brustschilde liegt ein kleines Schildgen: auf dem Kopfe sind 3 kleine Erhabenheiten, deren mitlere in ein kleines Horn verlängert wird. Ich fand hier beide Abänderungen:

a) ganz schwarz, mit schwarzen Flügeldekken

b) schwarzbraun, mit rotbraunen Flügeldekken.

Abbildungen dieses Käfers geben

Schaefer *icon. Ratisb. T. 144. F. 7. 8. mittelmässig.* Voet. *Scarab. t. 21. Fig. 141.*

Im Pulsniztale.

Der nakkenhörnige Dungkäfer. Scarabaeus *nuchicornis.* Fabric. *Spec. ins. I. p. 30.*

Der Käfer ist 4 Pariser Linien lang, und $2\frac{1}{2}$ breit. Es gibt vier Abänderungen desselben. Hier fand ich ihn mit schwarzen ins tombakbraune sich ziehenden Kopfe und Brustschilde: die Flügeldekken waren dunkelbraun und schwarz punktirt.

Ebendaselbst.

Der

Der geradhörnige Dungkäfer. Scarabaeus *rectícornis.* *Insekten um Königsbrük.*

Dieser Käfer ist bisher noch nirgends bemerkt worden. Er ist ganz schwarz, nur die Fusblätter sind dunkelrotbraun. Das *Mängen* hat im Hinterkopfe zwei kurze gerade in die Höhe stehende Hörner. Das Weibgen zwo erhabene parallele Qwerlinien. Das Brustschild ist erhaben, vorwärts abgestuzt und scharfgerändet: und an beiden Seiten ist eine schwache längliche Vertiefung und daneben eine kleine Erhöhung. Sonst ist das Brustschild oberwärts fein punktirt: die Flügeldekken sind in feinen vertieften Streifen punktirt, und ihre Mittelnat ist an der Spize etwas zurükgeschlagen, und bildet einen hervorstehenden Saum. Unten ist der Käfer glänzend schwarz, doch besonders um den Mund, Brust, und an den Vorderhüftbeinen mit rötlichbraunen Haaren besezt.

Der ganze Käfer ist 5 Pariser Linien lang, und 3 breit.

Die lateinische systematische Bestimmung ist folgende:

Scarabeus *recticornis*, exscutellatus, ater, thorace subinermi, capite cornubus 2 erectis, clypeo rotundato.

Er steht zwischen dem Scar. *Taurus*, und Scar. *Vitulus* FABR. *Spec. inf. I. p. 29.* in der Mitte. Da noch keine Abbildung dieses Käfers vorhanden ist, so habe ich ihn mit abbilden lassen: *Taf. A. F. 8.* das Mängen. *Fig. 9.* das Weibgen. *Taf. A. Fig. 8. 9.*

Im Pulsniztale, im Wege gefunden.

Das Weizenkorn. Scarabaeus *granarius.* FABR. *Spec. inf. I. p. 17.*

Ich pflichte Herrn FABRICIUS bei, der den *Scarabaeus haemorhoidalis* des LINNÉ für eine Spielart dieser Art hält. Uebrigens fand ich eigentlich leztere Abänderung hier. Der Käfer ist kaum so gros als ein Weizenkorn. Die Erhabenheit auf dem Kopfe ser stumpf, und die Spize der Flügeldekken rotbraun. Das Brustschild glat, die Flügeldekken gestreiftpunktirt, die Füsse braun. Der ganze Käfer ist nur 1 ½ Pariser Linien lang; und ¾ Lin. breit.

Abgebildet ist er *Taf. A. Fig. 10.* *Taf. A. Fig. 10.*

Wir fanden ihn im Pulsniztale.

Der Goldkäfer. Scarabaeus *auratus.* Linn. *Syst. 2. p. 557.* Cetonia *aurata* Fabric. *Spec. inf. p. 50.*

Ich kan mich bei diesem bekanten Käfer auf gedachte Schriftsteller beziehen. Man sehe auch Goeze *entom. Beiträg. I. S. 47.*

Wir fanden ihn um Schwepniz.

Der erdkäferänliche Schabkäfer. Dermestes *Scaraboides.* Linn. *Syst. 2. p. 563. n. 17.* Sphaeridium *Scaraboides.* Fabric. *Spec. inf. I. p. 78.*

Der Käfer ist eirund, schwarz: die Flügeldekken haben am Anfange einen braunroten Flek, auch ist der äussere Saum derselben von gleicher Farbe. Die Füsse sind braun geflekt. Das Brustschild und die Flügeldekken sind glat, durchs Mikroskop erscheinen sie fein punktirt. Ausser des Degeer *(Inf. IV. p. 345. t. 12. f. 17.)* Abbildung ist mir keine bekant.

Der Fichtenzerstörende Schabkäfer. Ptinus *piniperda.*

Taf. A. Fig. 2. Man sehe oben Seit. 11. *Taf. A. Fig. 2.*

Der gelblichbraune Aaskäfer. Silpha (Nitidula) *ferruginea,* Fabr. *Spec. inf. I. p. 91.*

Der Käfer ist eirund, ganz gelblichbraun, und behaart: der Kopf ist dunkelbraun, unten am Bauche ist in der Mitte eine schwarzbraune Linie. Das Brustschild ist gerändet, und die Flügeldekken gestreiftpunktirt.

Taf. A. Fig. 11. Abgebildet ist dieser Käfer *Taf. A. Fig. 11.*

Er fand sich im Pulsniztale.

Der graulich schwarze Aaskäfer. Silpha *obscura* Fabric. *Spec. inf. I. p. 88.* Goeze *entom. Beitr. I. p. 184.*

Diesen gemeinen Käfer fanden wir an merern Orten hiesiger Gegend.

Der braunrote Aaskäfer. Silpha *rufa.*

Taf. A. Fig. 12 Auf dem Keulenberge. Man sehe oben S. 14. *Taf. A. Fig. 12.*

Der kurzharige Schnellkäfer. Elater *pilosus.*

Am Keulenberge. S. oben Seit. 11. *Taf. A. Fig. 1.*

Der Glokken - Rüsselkäfer. Curculio *campanulae* Lin.

Am Keulenberge. S. oben S. 16. *Taf. A. Fig. 5.*

Der Aepfel - Rüsselkäfer. Curculio *Mali.* Fabric. *Spec. Inf. 2. p. 499.*

Er gehört zu den kurzrüsselichten; die Hüftbeine sind scharf gezänt. Der Körper ist feinharig, und graulichschwarz: die Flügeldekken sind dunkelrötlichbraun, gestreift punktirt. Fülhörner und Füsse sind helgelblichbraun.

Ist kleiner als der Birn - Rüsselkäfer. Mit Kopf und Rüssel 3 Pariser Linien lang. Man sehe die Abbildung *Taf. A. Fig. 13.* *Taf. A. Fig. 13.*

Hier fand ich ihn um *Schwepniz* im Garten.

Der blutrote Leuchtkäfer. Lampyris *sanguinea* Lin.

Am Keulenberge. S. oben S. 18.

Der schwarzbraune Afterscheinkäfer. Cantharis *obscura* Lin.

Am merern Orten, am Keulenberge, im tiefen Tale, um Schwepniz.

Der kleinste Afterscheinkäfer. Cantharis *minima* Linn. Fabric. *Spec. inf. I. p. 260.*

Das Käfergen ist kaum eine Linie lang, glänzend schwarz: auch das Brustschild ganz schwarz: die Fülhörner sind braun, die Hüftbeine schwarz; Schienbeine und Fusblätter nebst den Spizen der Flügeldekken gelblichrot.

Des Herrn Fabricius Beschreibung trift mit der unsrigen überein, bis auf das Brustschild, das er mit einem roten Rande beschreibt.

Man sehe die Abbildung *Taf. A. Fig 14.* *Taf. A. Fig. 14.*

Der gewürfelte Schnellkäfer. Elater *tessellatus,* Linn.

Am Keulenberge. S. oben Seit. 11.

Der

Der rotfüſſige Blatkäfer. Chryſomela *rufitarſis.*

Am Keulenberge. S. oben S. 15. *Taf. A. Fig. 3.*

Der tombakbraune Gleiskäfer. Bupreſtis *Mariana* LIN.

Er hat gezakte, und nach der Länge gerunzelte Flügeldekken, auf deren jeder zwei Goldflekke eingedrükt ſind. Das Bruſtſchild iſt gefurcht.

Abgebildet iſt er SCHAEF. *icon. t. 49. f 1.* Doch iſt der metalliſche Glanz nicht gut angedeutet. Auch SCHAEF. *ic. t. 128. f. 3.* ſtellt dieſelbe Art vor.

Im Schwarzholze hinter Schwepniz.

Der niedliche Laufkäfer. Carabus *lepidus.*

Am Keulenberge. Man ſehe oben Seite 17. *Taf. A. Fig. 6.*

Der haarhörnige Laufkäfer. Carabus *pilicornis.*

Ebendaſelbſt. S. oben Seit. 18. *Taf. A. Fig. 7.* Ich kan jezt mit Gewisheit hinzufügen, daſs der oben beſchriebne Laufkäfer allerdings Carabus *pilicornis* FABRIC. ſei.

Die Fichten Wanze. Cimex *Pini.* LIN.

In den Fichtenwäldern am Keulenberge, und hinter Schwepniz. S. oben Seit. 18.

Die grasgrüne Wanze. Cimex *praſinus.* LIN.

Sie iſt hier unter dem Namen der grünen Baumwanze bekant. Wir fanden ſie im Pulsniztale; unſtreitig iſt ſie aber auch an andern Orten.

Die Sumpf-Wanze. Cimex *lacuſtris.* LINN. *S. N. 2. p. 732.* FABRIC. *Spec. inſ. 2. p. 375.*

Dieſem gemeinen Inſekte gibt der gemeine Man hier und an andern Orten den unrechten Namen *Waſſerſpinne.*

Abgebildet hat ſie SULZER *Kenzeich.* d. *Inſ. tab. II. f. 78.*

Sie fand ſich in allen ſtehenden Gewäſſern, beſonders im Pulsniztale.

Der

Der Schwalbenschwanz. Papilio *Machaon.* Linn. *S. N. 2. p. 750.* Fabric. *Spec. inf. 2. p. 17.* Goez. *ent. Beitr. III. 1. p. 59.* woselbst man die vielen von diesem Schmetterlinge gegebnen Abbildungen gesammelt findet. *Insekten um Königsbrük.*

Er flog auf dem Walberge. *)

Der Lindenspinner, Mondvogel. Phalaena Bombyx *bucephala.* Linn. *S. N. 2. p. 816.* Goez. *ent. Beitr. III. 2. p. 306.* Bombyx *bucephala.* Fabric. *Spec. inf. 2. p. 184.*

Diesen gemeinen Nachtfalter fanden wir im Pulsniztale.

Der Purpurspanner. Phalaena Geometra *purpuraria.* Linn. *S. N. 2. p. 864.* Goez. *entom. Beitr. III. 3. p. 308.* Phalaena *purpuraria.* Fabric. *Spec. inf. 2. p. 252.*

Abgebildet ist dieser Spanner zwar bei Schaef. *ic. t. 174. f. 5. 6.* aber die Abbildung ist ser felerhaft: besser ist die Abbildung des Weibgens Schaef. *ic. t. 205. f. 4. 5.*

Die zwölfpunktirte Motte. Phalaena Tinea *dodecella.* Linn. *S. N. 2. 802. 404.* Goez. *ent. Beitr. III. 4. p. 106.*

Für diese Art halte ich wenigstens die auf Taf. A. F. 12. abgebildete, und in dem Schwarzholze bei Schwepniz gefangene Motte: da sie mit Degeer Abbildung *(Inf. I. t. 22. f. 22-24.)* ziemlich übereinstimt. *Taf. A. Fig. 12.*

Die Hauptfarbe der Flügel ist gelblichgrau, auf jedem Flügel sind 3 unregelmässige schwarzbraune Qwerstreifen, die man auch für 6 Punkte ansehen kan: der äussere Rand hat auch feine Punkte. Die untern

*) Indem ich weiter keine Schmetterlinge von hier anzeige: wil ich dadurch nicht behaupten, als wären dieses die einzigen dieser Gegend, wie ich denn merere europäische in der Samlung der Comtesse *von Redern,* wovon die meisten hier gesamlet waren, gesehen habe: da mir aber nicht bestimt konte gesagt werden, welche hier gefangen, oder von andern Orten hergebracht waren: so übergehe ich diese jezt, und gedenke nur deren, die ich selbst hier gesammelt habe.

Insekten um Königsbrük. tern Flügel sind einfarbig gelblichgrau. Der hintere Rand aller Flügel ist mit langen Federgen, die mit blossen Augen wie Haare aussehen, besezt.

Die tombakbraune Motte. Phalaena *Frischella* Lin. S. N. 2. 896. 433. Goez. ent. Beitr. III. 4. pag. 117.

Diese kleine ser schöne Motte hat ser lange über die Hälfte weisse Fülhörner; die aber bei dem Weibgen nur halb so lang sind, als bei dem Mängen. Die Oberflügel glänzen, und sind tombakbraun.

Sulzers Phal. Tinea *scabiosella (Gesch. der Ins. T. 28. f. 16.)* scheint dieselbe zu sein.

Auf dem Keulenberge.

Eine Federmotte, von der ich ungewis bin, ob es eine Abänderung von *Phal. Alucita tridactyla* Lin. oder die *Phal. Aluc. tetradactyla* Linn. *selbst* sei.

Mit erstere kömt sie in Ansehung der Verteilung der Flügel, mit lezterer in Absicht der Farbe der Oberflügel überein.

Sie hat isabelgelbe einfarbige Oberflügel, die an der Spize gespalten sind, und graue in 3 Teile gespaltne Federänliche Unterflügel.

Taf. A. Fig. 15. Man sehe die Abbildung *Taf. A. Fig.* 15.

Die platte Wasseriungfer. Libellula *depressa* Linn. *S. N. 2. 902.* Fabric. *Spec. ins. I. p. 519.*

Man unterscheidet sie leicht von den änlichen Arten durch die 4 schwarzbraunen Flekken, womit die 4 Flügel am Anfange gezeichnet sind. Der Leib ist zu beiden Seiten gelblich.

Abbildungen gibt Roesel Ins. 2. aqu. tab. 6. f. 4. tab. 7. f. 3.

Schaef. *icon. t. 52. f. 1.* und *tab. 106. f. 1.*

Flog auf dem Walberge.

Die Sumpfjungfer. Libellula *puella* Lin. *l. c. 905. 21.* Agrion *Puella* Fabric. *Spec. ins. I. p. 527.*

Dies bekante Insekt zeigt sich unter unzäligen Abänderungen. Ich fand hier die mit *purpurroten Leibe*, die Schaefer *(icon. tab. 116. f. 1.)* recht gut abgebildet darstellt.

Flog um Schwepniz.

Der

Insekten um Königsbrük.

Der Rautenflek. Phryganea *rhombica.* Lin. *S. N. 2. p. 909.*

Am Keulenberge, Walberge, und merern Orten.

Die Abbildung Schaef. *ic. t. 90. f. 5. 6.* ist felerhaft.

Besser ist die von Roes. *Inf. 2. aqu. 2. t. 16.* gegebne.

Die zweipunktirte Blatwespe.

Tenthredo *bipunctata*, antennis subsetaceis articulis novem, atra; scutelli nigri punctis duobus albis.

Eine neue noch nicht beschriebne Art; sie ist mir aber auf der Reise verunglükt, und ich kan folglich hier nichts, als die an Ort und Stelle verfertigte Beschreibung liefern:

Corpus atrum. Scutellum nigrum, punctis 2 albis. Abdominis segmentum primum, macula triangula alba, segmenti quinti margo anterior maculis duabus albis, pedibus pallide flavescenti rubris; basi anticaque parte albidis; tarsis pedum posteriorum nigris.

Der Körper ist dunkelschwarz. Das *Schildgen* hinter dem Brustschilde schwarz mit zwei kleinen gelblichweissen Punkten: Auf dem ersten Gelenke des Hinterleibes ist ein dreiekkiger weisser Flek, und am vordern Rande des fünften Gelenkes sind 2 weisse Flekken. Die *Füsse* sind blasgelblichrot; an ihrer Wurzel und an der vordern Seite weislicht, die Fusblätter der hintern Füsse sind schwärzlich.

Wir fingen sie um Schwepniz, im Holze.

Der Strassenräuber. Sphex *viatica* Linn. *S. N. 2. p. 943.* 15. Fabric. *Spec. inf. I. p. 448.*

Hier und da im Sande.

Die geschwänzte Schnake. Tipula *atrata* Linn.

S. oben Seit. 19.

Am Keulenberge.

Die oben S. 19. beschriebene *Spinne.*

Eben daselbst.

Königs-brükker Pflanzen. Durch diese wenige Insekten mögen sich andere, die sich länger hier aufhalten, aufmuntern lassen, die übrigen von mir in den paar Tagen nicht bemerkten, zu samlen und künftig einmal zu beschreiben. Ich lasse nun die Pflanzen folgen, wobei ich nur erinnere, dass die lateinischen Namen alles Linneische sind, daher ich es für überflüssig gehalten habe, den LINNE' weiter anzufüren, da sein System überal bekant ist, und überdies so viel Ausgaben desselben sind, dass die Zitationen nicht in jeder zutreffen können.

ERSTE KLASSE.

Frühblühender Wasserstern. Callitriche *verna.*

Flor. dan. tab. 129.

Hier und da in Gräben, im Pulsniztale, um Schwepniz.

ZWOTE KLASSE.

Die ware Bachbunge. Veronica *Beccabunga.*

Flor. dan. tab. 511.

Im Pulsniztale häufig, und an andern Bächen. Ihre Benuzung in der Arzneiwissenschaft ist bekant.

Gamanderartiger Ehrenpreis. Veronica *chamaedrys.*

Flor. dan. t. 448.

Im Pulsniztale auf den Wiesen. Eine gesunde Wiesenpflanze.

Feld Ehrenpreis. Veronica *aruensis.*

Flor. dan. t. 515.

Die hier gefundne Pflanze trift völlig mit der Beschreibung: nicht aber ganz mit der angefürten Abbildung, wo die Blätter mit ganzem fast ungekerbten Rande abgemalt sind.

Auf den sandigen Feldern um das Pulsniztal.

Früh-

Königs-brükker Pflanzen.

Frühblühender Ehrenpreis. Veronica *verna.*

Flor. dan. tab. 252.

Ebendaselbst und bei Schwepniz.

Europäisches Ruchgras. Anthoxanthum *odoratum.*

Flor. dan. t. 666. Schreb. *Gräs.* t. 5.

Auf den Wiesen im Pulsniztale, auch auf dem Walberge.

Wegen seines Wohlgeruchs wird es bei der Bereitung des Schnupftabaks, mit demselben vermischt.

Officineller Baldrian. Valeriana *officinalis.*

Flor. dan. tab. 570.

Im Pulsniztale.

Gelbe Schwerdlilie. Falscher Kalmus. Iris *Pseudacorus.*

Flor. dan. t. 494.

In den Gräben hier und da.

Gegliedertes Fuchsschwanzgras. Alopecurus *geniculatus.*

Flor. dan. tab. 564.

Im Pulsniztale.

Knolliges Rispengras. Poa *bulbosa.*

Ausser der Art selbst fand sich hier eine Abänderung mit lebendig gebärenden Blüten. Im Sande bei dem Pulsniztale.

Honiggras, oder wolliges Darrgras. Holcus *lanatus.*

Schreb. *Graes.* t. 20. f. 1.

Auf den Wiesen bei Schwepniz. Man nante es hier *Heugras.*

Mannagras, Schwaden. Festuca *fluitans.*

Flor. dan. t. 237.

Dieses Gras, welches wild in Gräben, und an feuchten Orten wächst; soll, wie mir gesagt wurde, hier auf Weinbergen im troknen Lande zuweilen gebauet werden.

Weiche Trespe. Bromus *mollis.*

Schreb. *Graes.* t. 6. f. 1.

Im Pulsniztale.

Königsbrükker Pflazen. *Dächer Trespe.* Bromus *tectorum.*

Ebendaselbst, im Sande.

Berg - Riedgras. Carex *montana.*

Carex spica mascula erecta et femineis duabus ovatis approximatis subsessilibus in axillis succingentium foliorum.

Flor. dan. t. 444.

Ob das hier gefundne, wirklich Carex montana sei, wie Herr Reichard in der von ihm besorgten Ausgabe des Linneischen Systems behauptet, traue ich mir nicht zu bestimmen. So viel ist gewis, dafs die angefürte Abbildung und Beschreibung genau zutrift. Der Standort wiederspricht dem Linneischen Trivialnamen.

Wir fanden es im Pulsniztale.

Rauches Riedgras. Carex *hirta.*

Flor. dan. t. 379.

Ebendaselbst.

Schmalblätriger Wegebreit. Plantago *lanceolata.*

Flor. dan. t. 437.

Auf den Wiesen im Pulsnistale und um Schwepniz.

Wiesen Sinau. Alchemilla *vulgaris.*

Flor. dan. t. 693.

Am Keulenberge, im Pulsniztele, und an andern Orten. Das Kraut und die Wurzel werden zur Arznei gebraucht: auch zur Gerberei wird es empfolen. Endlich ist es ein gesundes närendes Futter für alles Vieh.

Sumpf - Mausöhrlein. Vergismeinnicht. Myosotis *scorpioides palustris.*

v. Gleichen Entdekk. Seit. 143. tab. 77.

An Bächen und Flüssen. Wird nur von Ziegen gefressen, und sol den Schafen schädlich sein.

Bein-

Beinwelle, *Beinwurz.* Symphytum *officinale.* *Königsbrükker Pflanzen.*

Flor. dan. t. 664.

Wir fanden hier die Abänderung mit roter Blüte. Im Pulsniztale. Wurzel, Kraut und Blumen werden in Apoteken gebraucht: besonders ist die Wurzel kräftig: in äusserlichen Schäden kan man die geschabte Wurzel auflegen: so ist sie auch bei gedrukten Pferden, wenn der Schaden rein und keine Geschwulst vorhanden ist, mit Nuzen zu gebrauchen. Auch zum Leder garmachen kan sie angewandt werden.

Weisses Fakkelkraut. Verbascum *Thapsus.*

Flor. dan. t. 631.

Heisset insgemein *Königskerze.* Wir sahen es zwischen *Schmorka* und *Schwepniz.* Kraut und Blumen wird in den Apoteken gebraucht. Aeusserlich wird es bei Verlezungen der Pferde auch gebraucht.

Steigender Nachtschatten. *Bittersüs.* Solanum *Dulcamara.*

Flor. dan. t. 607.

An feuchten Orten, an der Pulsniz, auch bei Schwepniz. Diese Pflanze ist auch nach neuern Versuchen als Arzenei ser nüzlich.

Berauschender Kälberkern. Chaerophyllum *temulum.*

Jacq. Flor. austr. t. 65.

Auf den Wiesen im Pulsniztale. Diese Pflanze ist wegen des ihr von Linné gegebnen Namens verdächtig, ob man gleich noch keine entscheidende Erfarungen darüber hat *).

Karbe. Wiesenkümmel. Carum *Carvi.*

Jacq. Flor. austr. t. 393.

Wächst um Schwepniz. Ein angenemes Futter für alles Vieh. Wegen der würzhaften Samen wird es auch an einigen Orten gebaut.

SECHSTE

*) S. Ioh. Friedr. Gmelins Abhandlung von den giftigen Gewächsen. Ulm. 1775. 8. Seit. 227.

Königs-brükker Pflanzen.

SECHSTE KLASSE.

Groſſe Weiswurz. Convallaria *Polygonatum.*

Flor. dan. t. 377.

Heiſst auch Salamonsſiegel. Im Pulsniztale. Die Wurzel ſol äuſſerlich in Entzündungen nüzlich ſein. Die jungen Sproſſen der Wurzel können auch gegeſſen werden.

Feld Binſen. Juncus *campeſtris*, var. γ.

Ich fand hier nur die 3te Adänderung, wo die dicht an einander liegenden Blüten ein kugelrundes Köpfgen bilden. — Im Pulsnitale: ein ſaures Viehfutter.

Sauer Ampfer. Rumex *Acetoſa.*

Blakwel. t. 230.

Häufig im Pulsniztale: bei Brauna. Iſt eine geſunde, auch dem Menſchen geniesbare Pflanze.

Schaf Ampfer. Rumex *Acetoſella.*

Blakwel. t. 307.

Ebendaſelbſt. Den Schafen ein angenemes und geſundes Futter.

Froſchlöffel. Aliſma *plantago aquatica.*

Flor. dan. t. 561.

In Gräben um Schwepniz. Wird in Steinſchmerzen innerlich genommen, gerümt.

ACHTE KLASSE.

Schwarze Heidelbere. Vaccinium *Myrtillus.*

Blakw. t. 463.

Im Walde hinter Schwepniz. Ihre mannichfaltige Benuzung iſt bekant. S. auch Mattuschka *Flor. Siles. 1. S. 337.*

Preiſelbere. Vaccinium *vitis idaea.*

Flor. dan. t. 40.

Ebendaſelbſt und am Walberge: eben ſo nüzlich.

ZEHNTE

ZEHNTE KLASSE

Königsbrükker Pflanzen.

Porſcht. Ledum *paluſtre.*

Wird hier *Saukränze* auch *wilder Rosmarin*, genannt: wächſt häufig in der Heide hinter Schwepniz. Die Bienen lieben den ſtarken Geruch, ſo wie man damit im Gegenteil Wanzen von den Betten, und Motten von den Kleidern abhalten kan. Auch wird dieſe Pflanze in Lederfabriken gebraucht, um dem Corduan und Juchten einen angenemen Geruch zu geben.

Rundblättriges Wintergrün. Pyrola *rotundifolia.*

Flor. dan. t. 110.

Wuchs auf dem Walberge. Wird als ein Wundmittel äuſſerlich hier und da empfolen; auch kan man ſich deſſelben zum Ledergerben bedienen.

Järiger Knauel. Scleranthus *annuus.*

Flor. dan. t. 504.

In ſandigen Feldern nahe am Pulsniztale.

Mehrjäriger Knauel. Scleranthus *perennis.*

Flor. dan. t. 563.

Im Sande nach dem Keulenberge zu, am Pulsniztale, bei Häslicht. Iſt wegen der an ſeiner Wurzel lebenden *europäiſchen Cochenillenlaus* (Coccus *polonicus*) merkwürdig, und wenigſtens etwas nuzbar.

Niederhängendes Leimkraut. Silene *nutans.*

Flor. dan. t. 242.

Am Keulenberge, und im Pulsniztale. Gibt den Bienen etwas Stof zum Wachſe.

Grasartiger Meierich. Stellaria *graminea.*

Flor. dan. t. 414.

Im Pulsniztale wuchs die am angefürten Orte abgebildete Abänderung häufig. —

Königsbrükker Pflanzen.

Sandkraut mit Qwendelblättern. Arenaria *serpillifolia.*

Diese niedliche Pflanze wovon mir noch keine Abbildung bekant ist, wuchs häufig im Sande am Pulsniztale, und auf dem Wege nach dem Keulenberg.

Tripmadam. Sedum *reflexum.*

Flor. dan. t. 113.

Die Abbildung weicht darin von der hier gefundenen Pflanze ab, dass die blumentragenden Stengel blatlos vorgestellet sind, welche doch eben so, wie die übrigen mit pfriemenförmigen zurükgeschlagenen Blättern dicht besezt sind.

Wächst am Felsen im Pulsniztale. Kan als Salat genossen werden.

ZWÖLFTE KLASSE.

Blaue Brombeer. Rubus *coesius.*

Diese Pflanze wird hier *Zerrbeeren* genennt, und ist an einigen Orten als Unkraut, das sich schwer ausrotten läst, ser verhasst.

Der frübliühende Grinsing. Potentilla *verna.*

Am Keulenberge. Man sehe oben Seit. 20. 1. auch im Pulsniztale.

DREIZEHNTE KLASSE.

Das glatstämmige Unstätkraut. Thalictrum *aquilegifolium.*

Jacquin Flor. austriaca. t. 318.

Im Pulsniztale. S. oben Seit. 30.

VIERZEHNTE KLASSE.

Der genuanische Günsel. Aiuga *geneuensis.*

Auch mir scheint des Herrn Schreber Bemerkung, welcher diese Pflanze nur für eine Abänderung *des piramidalen* Günsels hält, war-

scheinlich

ſcheinlich. Indeſſen waren hier die untern Blätter deutlich ſchmäler, und die obern Blumenblätter dreilappig. *Königsbrükker Pflanzen.*

Im Pulsniztale, und auch auf dem Gipfel des Keulenberges.

Der Gundermann. Glecoma *hederacea.*

Flor. dan. t. 789.

An mehrern Orten. Die Gemeinnüzigkeit dieſer Pflanze iſt bekant.

FUNFZEHNTE KLASSE.

Die bloſſtengliche Schleifenblume. Iberis *nudicaulis.*

Flor. dan. t. 323.

Im Pulsniztale. S. oben Seite 30.

Kleiner Thurnſenf. Arabis *thaliana.*

Im Pulsniztale, und um Schwepniz. Nirgends gut abgebildet.

SIEBZEHNTE KLASSE.

Beſemartige Pfriemen. Spartium *ſcoparium.*

Flor. dan. t. 313.

Die Benuzung dieſer Pflanze zu Beſem iſt bekant, und empfelungswert, da dadurch die weit nüzlichern Birken geſchonet werden können; aber auch zur Verfeſtigung des Flugſandes iſt ſie wegen ihrer ſich häufig vermerenden und in einander verflechtenden Wurzeln nuzbar, nur iſt ſie in harten Wintern dem Froſte, beſonders ihre järigen Aeſte, ausgeſezt; wie ich denn in dieſem Früjare faſt alle Sträucher erfroren fand, und nur neue Spröslinge aus der Wurzel entſtehen ſah.

Im Pulsniztale, und an den Wegen nach Reichenbach.

Der niederliegende Klee. Trifolium *procumbens.*

Flor. dan. t. 796.

Im Pulsniztale.

Königs-brükker Pflanzen.

ACHTZEHNTE KLASSE.

Vierſeitiggeſtengeltes Johanniskraut. Hyperiçum *quadrangulum.*

Flor. dan. t. 640.

Bei Schwepniz.

NEUNZEHNTE KLASSE.

Mauer Habichskraut. Hieracium *murorum.*

Im Pulsniztale. Eine gute Abbildung mangelt noch.

Berg Jaſione. Jaſione *montana.*

Flor. dan. t. 319.

Am Walberge, und auf den an das Pulsniztal grenzenden Bergen.

Die Bergviole. Viola *montana.*

Am Keulenberge. S. oben Seit. 20. Und im Pulsniztale.

Dreifarbige Viole. Freiſamkraut. *Viola tricolor.*

Flor. dan. t. 623.

Häufig an merern Orten.

ZWANZIGSTE KLASSE.

Die geflekte Orchis. Orchis *maculata.*

Rivin. hexapet. t. 8. 11.

Am Fuſſe des Keulenberges. S. oben Seit. 21.

Einige Riedgräſer, die in die 21. Klaſſe des Linneiſchen Pflanzen-ſyſtems gehören, ſind oben Seite 54 angefürt.

VIER UND ZWANZIGSTE KLASSE.

Königsbrükker Pflanzen.

FARNKRÄUTER.

Europäischer volblühender Farn. Acrostichum *septentrionale.*

Flor. dan. t. 60.

Zwischen den Felsen des Keulenberges. S. oben S. 20.

Flügel Farn. Pteris *aquilina.*

BLACKWELL. herb. tab. 325.

Im Walde neben dem Pulsniztale.

Weiches Farnkraut. Polypodium *molle.* SCHREB. *Spicil.* Fl. Lips. p. 70.

VAILLANT. Paris. p. 53. t. 9. f. 3.

Im Pulsniztale.

Dreiästiges Farnkraut. Polypodium *Dryopteris.*

Flor. dan. t. 759.

Ebendaselbst.

Von *MOOSEN* habe ich nur angemerkt:

Brunnen Sternmoos. Mnium *fontanum.*

Flor. dan. t. 298.

Auf dem Walberge.

Sumpf-Torfmoos. Sphagnum *palustre.*

Flor. dan. t. 474.

Am Fusse des Keulenberges: in Sümpfen.

Die Jungermannie mit Tamarisken Blättern. Jungermannia *Tamarisci.*

VAILL. Paris. 100. t. 23. f. 10.

Im Pulsniztale. An den Baumstämmen, häufig.

Königs-
brükker
Pflanzen.

FLECHTEN.

Geographische Flechte. Lichen *geographicus.*

Stein Flechte. Lichen *saxatilis.*

Bläulichgraue Flechte. Lichen *glaucus.* Flor. dan. t. 598.

Flachblühende Flechte. Lichen *horizontalis.* Flor. dan. t. 533.

Mit Blasen besezte Flechte. Lichen *pustulatus.* Flor. dan. t. 597. f. 2.

Vielblättrige Flechte. Lichen *polyphyllus.*

Wachsen alle auf Felsen des Keulenberges, und auf andern hier und da hervorstehenden Wakken im Pulsniztale.

Gabliche Flechte. Lichen *furcatus.* Schreb. Spicil. Flor. Lips. p. 117.

Vaill. Paris. 42. n. 3. t. 26. f. 7.

Im Busche neben dem Pulsniztale, im Sande.

So

So viel verschiedne Pflanzen habe ich und meine Begleiter in den paar Tagen bemerkt, und gesamlet: in diesem Verzeichnisse sind jedoch verschiedne ganz gemeine und allenthalben wachsende Pflanzen von mir ausgelassen worden: z. B. *Löwenzan*, (Leontodon *Tarraxacum*) *Kletten*, (Arctium *Lappa*) und änliche. *Königsbrükker Pflanzen.*

Ehe ich für diesmal die Königsbrükker Gegend ganz verlasse, wil ich noch die hier im Sande und an andern Orten frei oder *lose* befindlichen Geschiebe verschiedner Steinarten anfüren, wovon viele, wenn sie angeschliffen werden, eine gute Politur annemen und ein schönes Ansehen bekommen; und folglich zu vielerlei Benuzung können zubereitet werden. Ich zeige die einfachen Steinarten zuerst an, und lasse dann die zusammengesezten folgen: *Steingeschiebe um Königsbrük.*

Blas veilchenblauer *Ametist* von abgesonderten stänglichen Stükken, mit eisenschüssigen Qwarz umgeben: in stumpfekkigen Stükken.

Brauner derber *Bergkristal*, sogenanter *Rauchtopas*, in gelblichweissen Qwarz.

Milchweisser, sich etwas ins Graue ziehender *Bergkristal*, in stumpfekkigen Bruchstükken.

Qwarz Geschiebe von blasblutroter Farbe mit weissen Flekken.

Gelblichweisser Qwarz mit bräunlichgelben Adern durchzogen, in stumpfekkigen Stükken. Dieser Qwarz ist ser rissig oder klüftig, und hat inwendig oft kleine gelbliche *sechs-*

Steingeschiebe um Königsbrük.

ſeitig piramidale Qwarzkriſtallen: die derben Stükke ſind oft durch gelbe Eiſenokker durchzogen.

Geſchiebe von *Hornſtein* in verſchiednen Farbenabänderungen: am gewönlichſten ſind die von *okkergelber* Farbe, die ſich zuweilen ins *braune*, zuweilen ins *graue* verziehen: häufig iſt auch in dieſen Hornſteingeſchieben Qwarz ſchichten - und trümerweiſe eingemengt: zuweilen liegen auch in gröſſern ſolchen gelblichen Hornſteingeſchieben, ſchwärzlichblaue ekkige Stükke von Hornſtein inne.

Etwas ſeltner ſind Hornſteingeſchiebe von gelblichgrauer Farbe, die bald dunkler, bald heller iſt.

Bräunlichgelbe Hornſteingeſchiebe, welche an dem einen Ende in ziegelroten Jaſpis übergehen.

Schiefriger Hornſtein, bald in ekkigen Stükken, bald mer abgerundet in Geſchieben: er iſt bald von dunkel - bald von helbläulichgrauer Farbe. Gewönlich iſt er mit Qwarz von weiſſer, ſeltner von roter und graulichroter, und gelblichgrauer Farbe gemengt, welcher gewönlich in ſer dünnen Schichten mit dem Hornſtein abwechſelt, zuweilen auch in feinern und ſtärkern Lagen den Hornſtein nach allen Richtungen durchkreuzt.

Feuerſtein von ſchwärzlichgrauer auch rauchgrauer Farbe, in ſtumpfekkigen Stükken.

Blas gelblichgrauer Kalzedon in länglichrunden Geſchieben, von der Gröſſe einer Haſelnus bis zu der Gröſſe eines Hünereies und drüber.

Brauner

Steingeschiebe um Königsbrük.

Brauner Kalzedon, aus welchem die Steinſchneider einen *Onix* machen, von abgeſonderten ſchalichten Stükken.

Gelber Karniol, deſſen Farbe von dem hellhoniggelben bis ins oraniengelbe, auch zuweilen bis ins blutrote übergehet: gewönlich in länglichrunden Geſchieben: zuweilen aber auch nierenförmig, und in ſtumpfekkigen Stükken.

Achat Geſchiebe; ſo gröſtenteils aus *Qwarz* und gelblichgrauen, auch ziegelroten Hornſtein zuſammengeſezt ſind.

Geſchiebe von *Jaſpis* von verſchiednen Farben: die ſchönſten darunter ſind die blutroten, welche zuweilen ganz rein, öfters mit Qwarzadern durchzogen ſind: man findet auch bräunlichroten, blaulichſchwarzen und grauen Jaſpis.

Die *Granitgeſchiebe* ſind faſt alle von *grobkörnigen* abgeſonderten Stükken: folgende Abänderungen ſind die merkwürdigſten:

1. Granit; worin bald gelblichweiſſe, bald rötlichweiſſe, bald fleiſchrote Feldſpatkörner den gröſten Teil der ganzen Maſſe ausmachen, die mit wenigen grauen Qwarz und Glimmer vermengt ſind.

2. Granit, mit Feldſpatkörnern von zweierlei Farben, von gelblichweiſſer und blaſsziegelroter Farbe; leztere nemen den gröſten Teil der Maſſe ein, und dazwiſchen liegen ſchwärzlichgraue Qwarzkörner mit wenig ſchwarzen Glimmer.

3. Granit mit roten Feldſpatkörnern, weiſſen Qwarz und ſchwarzen Glimmer.

Steingeschiebe um Königsbrük.

4. Granit mit groſſen milchweiſſen etwas graulichen Feldſpatkörnern, grauen Qwarz und ſchwarzen Glimmer.

5. Granit, deſſen Feldſpatkörner zum teil graulichweis, teils gelblichweis, teils gelblichbraun ſind, zwiſchen dieſen ſind kleine graue Qwarz - und ſchwarze Glimmerkörner eingemengt.

6. Granit, der in Gneis übergehet: doch ſind ſeine körnige abgeſonderte Stükke noch deutlich ſichtbar. In demſelben ſind

a. die Feldſpatkörner blasgelblichrot, die Qwarzkörner bräunlichgrau, mit häufig eingemengten eiſenſchwarzen Glimmer.

b. Bald iſt der Feldſpat groskörniger, blas rötlichweis, in geringerer Menge die gelblichgrauen Qwarzkörner, und tombakbrauner Glimmer in dünnen Schichten:

c. oder der blasbräunlichrote Feldſpat iſt mit wenig ſchwärzlichgrauen Glimmer und blasblaulichgrauen Qwarz vermengt, der zum teil in groſſen, zum teil in kleinen Körnern im Feldſpate inne liegt.

In den verſchiedenen *Porphirgeſchieben* iſt

1. die Ton - oder Hauptmaſſe des Geſteins meiſtens *blasgraulichrot*, mit gelblichen, oder fleiſchroten Feldſpatkörnern und grauen Glimmer.

2. Zuweilen iſt die Tonmaſſe auch *rötlichgrau*, mit inliegenden graulichweiſſen Feldſpate, grünlichſchwarzer Hornblende, wenig Qwarz und Glimmer.

3. Oder die Maſſe iſt *rötlichgrau*, die Feldſpatkörner gros und gelblichgrau, mit inliegenden kleinen grauen Qwarzkörnern.

Horn-

Hornschiefer Geschiebe, von verschiedner Grösse, bald mer, bald weniger abgerundet, in stänglichen Bruchstükken, zuweilen auch in ungleichseitig rhombodialen Stükken. An leztern steht zum öftern Qwarz, bald kristallisirt, bald derb von abgesonderten stänglichen Stükken, an. Oft sind auch die Hornschiefergeschiebe mit eisenschüssigen Sandsteine zusammengekittet. *Steingeschiebe um Königsbrük.*

Der Hornschiefer im tiefen Tale ist auch zuweilen selbst eisenschüssig, mit eingemengten Feldspat und Glimmer.

Von *zusammengekitteten Felssteinen* findet sich hier eine grosse Menge von Abänderungen, die alle zu den *Puddingsteinen* zu rechnen sind. Die bindende Masse ist grösstenteils hornsteinartig, bald von gelblichgrauer, bald von bräunlich gelber, bald von roter, bald von schwärzlichgrauer, teils heller, teils dunkler Farbe: darinnen liegen abgerundete auch ekkige Stükke von weissen und rötlichen Qwarz, mit blaulichgrauen schiefrigen Hornsteinen vermengt. Von leztern liegen oft häufig *kleine*, auch *ser kleine* Körner teils in der Hornsteinmasse, teils in den eingewachsnen Qwarzgeschieben eingesprengt. Alle diese Geschiebe nemen, wenn sie angeschliffen würden, eine gute Politur an, und könten zu mancherlei Gebrauch verarbeitet werden.

Qwarzbreccia durch verhärtete Eisenokker zusammengekittet.

Wurststein oder rötlichbrauner Jaspis mit inliegenden bräunlichgelben Qwarzstükken.

Steingeschiebe um Königsbrük. *Feinkörniger Sandstein* in Geschieben, welcher zum teil eisenschüssig und mit blaulichgrauen, auch bräunlichroten Streifen gezeichnet ist.

Grünstein Geschiebe, wo jedoch blos Hornblende von abgesonderten körnigen Stükken, und Feldspat miteinander verwachsen sind. *)

Begnügen Sie sich für diesmal mit diesen Beobachtungen und, wenn sie nicht volständig genug sind, so bedenken Sie den kurzen Zeitraum von fünf Tagen, in welchen ich solche anzustellen gezwungen war; Mit nächstem Posttage schreibe ich Ihnen aus Muskau. Leben Sie wol!

*) Nach meiner Abreise meldete mir Herr Sekretär *Bredmann:* der blaulichschwarze Jaspis, der sich so häufig in Geschieben findet, breche auf einem Berge, der *Ochsenberg* genant, hinter dem Vorwerke bei *Rorbach.* Da der Stein aber ser hart, und kostbar zu gewinnen, so sei es noch nicht entdekt, wie mächtig, und wie tief er fortseze.



GEGEND VON MVSKAV.

Muſkau, den 12. Junius. 1782.

Sie wundern ſich, Freund, daſs Sie nicht am vergangnen Poſttage Nachricht von mir und meiner Ankunſt in Muſkau erhalten haben. Seyn Sie unbeſorgt, wir ſind nicht etwa in der Heide von Räubern angefallen worden, ſondern glüklich ſchon am fünften Junius hier angekommen: aber da ich teils das gute Wetter zur ſelbſt eignen Betrachtung der hieſigen Gegend benuzen, teils Ihnen einige volſtändige Nachrichten überſenden wolte, ſo lies ich einige Tage vorbei, one Ihnen zu ſchreiben. Hören Sie aber nun die Fortſezung meiner Reiſe.

Am dritten Junius reiſten wir frü um 4 Ur von Königsbrük, über Schmorka, Schwepniz, nach Bernsdorf. Hier iſt ein mineraliſcher Brunnen, der aber nicht beſonders be- *Abreiſe von Königsbrük.*

Abreife von Königsbrük über Bernsdorf.

nuzt wird. Das Waffer ift ftark mineralifch, welches fowol der Gefchmak als auch die Vermifchung mit Galläpfeltinktur deutlich zeigten. Wäre der Brunnen ordentlich gefafst, und die martialifche Qwelle von den übrigen abgefondert: fo würde diefer Brunnen gewis eben fo heilfame Kräfte als andere martialifche Gefundbrunnen äufsern. Der Herr Graf von Redern läft hier einen neuen Eifenhammer anlegen, und man war eben mit dem Baue des hohen Ofens befchäftiget. In diefer Gegend findet fich fchon vieler Rafeneifenftein; um aber an Eifenfteinen Vorrat zu haben, fo wird derfelbe auch von andern Orten gekauft. Ich fammelte hier Rafeneifenftein von *Nauslíz*, *Biskowiz*, und von *Strasgräbgen*. Aller in der Laufiz befindliche Eifenftein gehört zu einer Art: ich werde die Eigenfchaften und die Bearbeitung deffelben in der Folge befchreiben.

Zwifchen Bernsdorf und Hoyerswerda ift auf dem platten Lande eine Waldung, die gröftenteils aus Kiefern befteht. Der Boden ift fandig, eine Viertelmeile hinter Bernsdorf erheben fich einige Hügel und fandige Anhöhen. Im Walde wächft das *gemeine Haarmoos* (Polytrichum *commune*) häufig, fonft auffer den gemeinen *Baumflechten* (Lichenes,) faft gar nichts, viele Stellen find ganz kal, an andern aber wächft der *Porfcht* oder *Künroft* (Ledum *paluftre*) häufig.

Burghammer.

In *Hoyerswerda* hielten wir uns nicht lange auf, indem ich diefe Gegend noch einmal zu befehen hofte. Unterweges befahen wir auf einem kleinen Umwege den *Burghammer*, welcher dem Herrn Grafen von Redern zugehört. Der hohe Ofen war nicht im Gange, und der dermalige Faktor, ein dem Trunke ergebner Mann, konte oder wolte mir auf meine Fragen keine hinlängliche Auskunft geben. Zwei Zainhammer waren belegt, und wir fahen hier die Hammer-

merschmiede, wie Cyklopen, fast blos umhergehen, und ihre Arbeit verrichten. Die Gegend um Burghammer ist sumpfig, und auf den wenigen Wiesen wächst saures Gras. Grosse Berge, wie in dieser Gegend auf der *Schenkschen* Landkarte angegeben sind, habe ich hier weder bemerken, noch erfragen können. *Burghammer.*

Von Burghammer kamen wir bei *Neustadt*, einem kleinen Dorfe, über die Spree. In den Sümpfen wuchs hier häufig die *europäische Drachenwurz*, (Calla *palustris*, Lin.) von welcher ich, da selbst die in der Flora danica (Tab. 422.) gegebne Abbildung der Natur nicht völlig entspricht, eine Zeichnung machen lies, die auf der ersten Kupfertafel dargestelt wird. Jenseits der Spree, nach Mühlrose zu, wuchs das mit Blattscheiden umwikkelte *Wollgras* (Eriophorum *vaginatum* Linn. Flor. dan. t. 236.) auf einer feuchten sumpfigen Wiese, welches mir anmerkungswert scheint, da der gewönliche Geburtsort dieser Pflanze in gebirgigen Gegenden ist. Die Heide trat bald darauf wieder ein, und dauerte bis an *Mühlrose* (auf der Schenkschen Karte heisst es unrichtig *Müllerose*:) nahe daran war etwas urbargemachtes Land, und der Boden weisser Sand; die Felder sind, um gegen das Wild einigermassen geschüzt zu seyn, mit hohen hölzernen Lattenzäunen umgeben oder eingehegt, und mit Roggen besät. *1ste Kupfertafel.*

Hinter Mühlrose umgab uns wieder von allen Seiten Holz, bis wir Nachmittags um 4 Ur in dem gräflich Callenbergischen Jagdschlosse anlangten, wo uns der Herr von Reibniz ser gütig bewilkomte. Von Ihm vernam ich, dass ich nicht das Glük haben würde Sr. Excellenz den Herrn Grafen von Callenberg in Muskau zu treffen; worauf ich mich doch ser gefreut hatte, weil ich den Herrn *Ankunft auf dem gräflichen Jagdschlosse.*

Grafen

Ankunft auf dem gräflichen Jagd-ſchloſſe. Grafen als einen Beförderer aller guten Unternemungen, als einen gütigen Vater ſeiner Untertanen kante, der nichts ſehnlicher wünſcht, als ſie aus ihrer Armut, worunter ſie ſchmachten, zu retten, der ſich rümlichſt bemüht, die Landwirtſchaft zu verbeſſern um dadurch ſeine Untertanen in glüklichere Umſtände zu verſezen. Dieſe traurige Nachricht raubte mir einen groſſen Teil der Freude, die ich mir auf die Anſicht meiner Vaterſtadt gemacht hatte, und ich lies mir um ſo eher die getroffenen Anſtalten, den Ueberreſt dieſes Tages und die Nacht auf dem Jagdſchloſſe zu verweilen, gefallen. Verlangen Sie keine umſtändliche noch maleriſche Beſchreibung dieſes für ländliche Vergnügungen mitten im finſtern Schwarzwalde angelegten niedlichen Gebäudes. Sie wiſſen meine Abſicht auf dieſer Reiſe, ich will nur die Natur und natürliche Merkwürdigkeiten aufzeichnen

Beſchaffenheit der Waldung. und Ihnen davon Nachricht geben. Ich durchwandelte alſo den niedlichen Garten, die in dem Walde ausgehauenen Alleen, die auf der kleinen daneben liegenden Anhöhe angelegten Gänge, den dabei befindlichen Eichenwald, blos in der Abſicht um etwas Neues für die Tiergeſchichte und Botanik zu finden. Ich fand aber auſſer einigen Inſekten, die ich Ihnen ein andermal nennen werde, und den ſchon in den Königsbrükker Wäldern gefundenen Kräutern, wenig Neues. Von leztern verdienen jedoch die *Bruchbeeren* (Vaccinium *uliginoſum* Linn. Flor. dan. t. 231.), und der *harige Ginſter* (Geniſta *piloſa* Linn.) wovon Jacquin in ſeiner *Flora auſtriaca* t. 208. eine gute Abbildung gegeben hat, angefürt zu werden. Uebrigens war hier ein groſser Ueberfluſs an Holz, und Sie und ich, wir würden nebſt unſerer ganzen Familie uns an den Holzſtämmen, die hier durch Winde umgeworfen waren und verfaulten, merere Winter durch wärmen, wenn wir ſie uns nach Leipzig wünſchen könten.

am 16. Junius.

Ich eilte den andern Morgen *Muskau* zu erreichen, um von *Reise*
da aus mit Bedacht und nach einiger Vorbereitung das Merkwürdigste der Standesherschaft gleiches Namens zu betrachten und anzumerken. Wir furen über *Weiswasser*, *über*
einem herrschaftlichen Vorwerke, wo eine Ziegelscheune *Weiswasser*
angelegt worden, immer im Walde, bis ungefär eine halbe Stunde von Muskau. Doch zeigt sich die Stadt von dieser Seite, weil sie niedriger als diese Gegend, am Fusse der aufgeschwemmten Sandhügel liegt, nicht ehe als bis man bei dem nahe daran liegenden Dorfe, der *Berg* genant, vorbei ist. Das nach den verschiedentlich erlittenen Brän- *nach*
den seit 1776 neu erbaute, und nach dem Plane des regie- *Muskau.*
renden Herrn Grafen zierlich angelegte Städgen, präsentirt sich ganz artig, auch schon von dieser Seite.

Bei meiner Ankunft wurde ich von Ihrer Excellenz der Frau Gräfin von Callenberg ser gnädig aufgenommen: ich kan die Sorgfalt, womit die Frau Gräfin alles Nötige zur Beförderung meiner Untersuchungen anordnete, nicht genug rümen, und der Verlust, den ich durch die Abwesenheit Sr. Excellenz des Herrn Grafen von Callenberg erlitt, wurde dadurch einigermassen ersezt. Hätte ich auf meiner Reise die Absicht, moralische Schilderungen zu sammeln: so würde der vortrefliche und edle Karakter dieser tugendhaften Dame mir den reichsten Stof, ein Muster der Sanftmut, der Geduld, und der Menschenliebe aufzustellen, an die Hand geben. So aber wird mein Unvermögen durch meinen Endzwek entschuldiget.

An den verdienstvollen Herrn Superintendent *Vogel*, der als Schriftsteller, Kenner und Freund der Naturge-

Ankunft in Muſkau. ſchichte rümlichſt bekant iſt, fand ich einen aufrichtigen Freund und eifrigen Beförderer meiner Abſichten: er war an den meiſten Orten mein Begleiter, welches mir, da ich der Gegend unkundig, groſsen Nuzen ſchafte, wenn ich anders nicht die Zeit unnüz verſchwenden wolte; er bemühte ſich nicht nur mir von allen natürlichen und landwirtſchaftlichen Gegenſtänden nötige Nachrichten zu verſchaffen, ſondern erzeigte mir auch alle Freundſchaft, welche ich jederzeit dankbarlich erkennen werde. Ueberhaupt kan ich Ihnen die Gefälligkeit und Freundſchaft, womit ich hier überall empfangen worden bin, nicht ausfürlich, noch einzeln beſchreiben: Undankbar aber würde ich ſcheinen, wenn ich derſelben gar nicht gedacht hätte. —

Meine Beobachtungen werde ich Ihnen nicht ſo wie ich ſie angeſtelt habe, erzälen; ſondern ich wil ſie zuerſt mit dem wichtigſten Naturprodukte dieſer Gegend, dem Alaune, bekant machen, und Ihnen darauf eine kurzgefaſste Beſchreibung des Bodens, ökonomiſch betrachtet, geben, wobei ich zugleich der landwirtſchaftlichen Arbeiten gedenken werde. Alsdenn will ich die Stadt ſelbſt und das Gewerbe der Einwoner und einzelne vermiſchte Merkwürdigkeiten kürzlich berüren, und endlich die merkwürdigſten hier gefundenen Naturalien anzeigen.

Beſchreibung des Alaunwerks. Noch an dem Tage meiner Ankunft gingen wir nach der Alaunhütte und auf die Gebirge, wo die Gruben angelegt ſind, um das Auſſenwerk zu beſehen, den Tag darauf in aller Frühe beſahen wir aber auch das Innere der Gebirge, und den Bau der Gruben. Wundern Sie ſich nicht, daſs ich vom *Gebirge* rede; ich habe nicht vergeſſen, daſs ich in einer Gegend bin, welche die Ge-

birgskundigen zum *ebnen* Lande rechnen, allein so eben ist auch das flächste Land nicht, dass nicht darin Anhöhen zu bemerken wären; und wenn diese auf mineralische Produkte benuzt werden, so verdienen sie den Namen der Gebirge so gut, als andere weit höhere Hügel: Betrachten Sie also diese Anhöhen mit mir im Verhältnis des *Neistals* immer als Gebirge. *Beschreibung des Alaunwerks.*

Das Alaunwerk liegt an dem westlichen Ufer der Neisse, einige hundert Schritte von derselben, und das sogenante Alaunerz findet sich in dem sich längs der Neisse hinziehenden flachen Sandgebirge, welches sich von Nordwest gen Südost nach der Länge hinter Muskau verflächt, und gegen Westen mit verschiedenen Anhöhen in der Heide verbreitet, die sich hier und da, z. B. nach Krauschwiz und nach Mühlrose zu, finden. Nach Süden zu erstrekken sich längs der Neisse, soweit die Herrschaft Muskau reicht, diese flache Anhöhen, ob sie gleich selten anders, als hohe Ufer der Neisse, vorkommen. Jedoch zeigen sich, wo diese Ufer kal sind, dieselben Erdschichten. In diesem Gebirge, und zwar eigentlich in dem auf der Schenkschen Karte *Weinberg* genanten Hügel, der hier gewönlich *der Alaunberg* mit mererm Rechte heist, wird jezt der Hauptbau auf Alaun betrieben. Da aber dieser Bau noch nicht bergmännisch genug gefürt werden kan, sondern die Alaunerde, wo sie sich findet, ganz abgebauet wird, so senken sich die darüber liegenden Erdschichten, und es entstehen oft neue Schluchten, und Abteilungen des Gebirges. *Lage desselben.*

Das ganze Gebirge gehört zu den *schüttigen* oder *rolligen* Gebirgen, die aus verschiedenen Erdlagern bestehen. *) Diese *Beschaffenheit der Erdlager,*

*) Bericht vom Bergbau.

Beschaffenheit und Abwechselung der Erdlager. Diese Erdlager folgen hier gewönlich so auf einander: die sandige Dammerde, welche eine viertel- zuweilen auch eine halbe Elle hoch aufliegt, bedekt eine Schicht gelben auch weissen Sandes, die zehn, an manchen Orten auch zwanzig Ellen mächtig ist. An vielen Stellen liegt unter dem Sande eine Schicht von blaulichgrauem Tone, von verschiedner Mächtigkeit. Darauf folgt die *Alaunerde*, deren Lager hier das *Flöz* genant wird: sie ist an einigen Orten nur einige Zolle, an andern aber nahe an zwo Ellen mächtig. Unter dieser Schicht, welche als das *erste Flöz* betrachtet wird, liegt wieder ein Sandlager von zehn Ellen, und zuweilen liegt an dem untern Rande, oder an der *Sole* desselben, ein Lager von eisenschüssigem Sande, das acht Zolle mächtig ist. Unmittelbar darauf folgt das sogenante *zweite Flöz*, oder die zwote Schicht Alaunerde, welche gemeiniglich vier Ellen mächtig ist. Unter demselben liegt eine Schicht groben Sandes, worunter zuweilen grosse Wakken von drei bis vier Zentner an Gewicht, befindlich sind; merenteils acht Ellen mächtig; unter dieser folgt das *dritte Flöz* von Alaunerde, welches drei und eine halbe Elle mächtig ist. An einigen Orten hat man diese Schicht abgebauet, und ist unter derselben wieder auf Sand gekommen. Angezeigte drei Lager von Alaunerde, oder sogenante *Alaunflöze* vereinigen sich in der Tiefe so, dass die obern sich senken, an das dritte anschliessen, und nun zusammen ein einziges ausmachen, welches an die funfzehn Ellen mächtig ist.

Die Alaunerde in drei Lagern.

Holzlager. Unter dem Sandlager, welches zwischen dem ersten und zweiten, auch an verschiedenen Orten, unter dem zweiten Flöze liegt, findet sich ein vier Ellen mächtiges Lager von bituminösen Holze, welches hier der *Holzsal* genant wird. Vermutlich geht dieses Holzlager auch unter dem

dritten

dritten Flöze fort, da aber die darunter befindliche Sandſchicht noch nicht erſunken worden, ſo kan darüber nichts Gewiſſes geſagt werden. Es läſst ſich zwar, wegen der ſer unordentlich untereinander geworfnen Holzſtükke die Richtung der ehemaligen Ueberſchwemmung und des Umſturzes der Holzſtämme nicht mit unumſtöslicher Gewisheit beſtimmen; jedennoch giebt ſowol das Verhältnis dieſer Gegend gegen das ſüdliche Gebirge, als auch die Lage und Richtung der Wurzelſtökke gegen Südoſt zu erkennen, daſs der Strom einer ehemaligen Flut von Südoſt gen Nordweſt gegangen ſeyn müſſe. Dis bituminöſe Holz iſt auſſerdem auch mit Alaun durchdrungen, und es wird daher, wenn es der Luft und dem Wetter ausgeſezt iſt, mürbe, und zerfält in eine braune Erde. Verbrent man es: ſo giebt es eine gelblichrote Aſche, woraus man auf eine Beimiſchung von Eiſenteilchen ſchlieſſen möchte. *Holzlager.*

Sie erſehen aus obiger Beſchreibung daſs die Alaunerde in verſchiedener Tiefe liege: wo ſie am höchſten iſt, da liegt ſie doch wenigſtens zehn Ellen tief unter der Oberfläche des Berges, in welchen die Schicht fortſtreicht. Daher iſt auch die Lage derſelben in Verhältnis mit der wagerechten Linie verſchieden: bald findet ſie ſich, um bergmänniſch zu reden, in einer *ſöligen* Lage, bald ſchieſst ſie nach dieſer oder jener Weltgegend ein, je nachdem ſie nemlich auf den Gipfel einer Anhöhe an- oder niederſteigt. Der Steiger, welcher uns anfürte, ſagte: das Flöz iſt ſölig, es ſteigt und fält, und ſtürzt ſich auch auf den Kopf. Das iſt auf *teutſch*, die Lage des Flözes iſt bald wagerecht, bald flach anſteigend, bald ſenkt es ſich nach und nach, bald iſt ſeine Richtung faſt ſenkrecht. Um Ihnen alſo von der Lage dieſes Alaunerdenflözes einen leb- *Tiefe und Fallen der Erdlager.*

 haften

Tiefe und Fallen der Erdlager. haften und anſchauenden Begrif zu geben, ſo will ich ſeine Lage mit den Meereswellen vergleichen, und ſie *wellenförmig* nennen, ſo wie ſelbſt die Oberfläche unſerer Erde an den meiſten ſogenanten ebnen Orten iſt. Es iſt übrigens nicht zu befürchten, daſs dieſe Schicht Alaunerde noch ſo bald möchte abgebauet werden. Denn von Süden gegen Norden erſtrekt ſie ſich warſcheinlich durch die ganze *Länge* der Herſchaft: und von Oſt gen Weſt, hat man nach des Steigers Verſicherung einige Meilen von der Neiſſe nach Weſten dieſe Alaunſchicht noch angetroffen. In die *Tiefe* iſt man auf funfzig Lachter gekommen, und wird auch ſchwerlich nötig haben tiefer zu gehen.

Die Folge dieſer Erdſchichten bleibt meiſtens in der angezeigten Ordnung; jedoch ſagte mir der Steiger, daſs ſich zuweilen z. B. an dem Berge näher an der Stadt, das Tonlager unter dem Holzlager finde: daſelbſt ſei es ſechs Ellen mächtig, liege über dem dritten Flöz, und ſenke ſich von Morgen gegen Nordweſt. Ich kan aber von dieſer Abänderung keine nähere Nachricht noch Urſache angeben, weil ich den Ort, der jezt verſchüttet war, nicht ſelbſt beſehen konte.

Vermutung über die Entſtehung der Alaunerde. Die Alaunerde ſelbſt, ſcheint mir weder ein Alauntorf zu ſeyn, noch iſt ſie aus verwitterten Alannſchiefern, oder aus verwitterten Alaunkieſen allein entſtanden: ſondern ſie ſcheint mir vielmer ein durch Vitriolſäure durchdrungenes, und mit viel Erdharz angefülltes Tonlager zu ſeyn, welches ſowol ihre äuſſere Kenzeichen, als auch die an die Alaunſchichten weiter hin angrenzenden Tonlager, die nicht mit Vitriolſäure angefüllt ſind, zu erkennen geben. Die Alaunerde iſt von ſchwarzbrauner Farbe, ſchimmernd, von ſtaubartigen Teilen, worin aber doch

kleine

kleine Glimmerkörnchen eingemengt sind, (wie sich dieses im gemeinen Tone findet;) sie fült sich fett und glat an, und ist nicht sonderlich schwer: wenn sie mit den Fingernägeln gedrükt wird, so nimmt sie einen Glanz an, welches von den beigemengten Erdharzteilchen herkömmt. Ihr süfslicher und sauerherber Geschmak giebt aber sogleich ihren Alaungehalt zu erkennen. *Vermutung über die Entstehung der Alaunerde.*

In dem Lager der Alaunerde finden sich auch hier und da stumpfekkige Stükke von Schwefelkies, und zwar von der Abänderung, welche man *Wasserkies* nennet; er hat eine gelbgraue Farbe, und ist reich an Vitriol, hält aber warscheinlich nicht viel Eisen. An der Luft verwittert dieser Kies ser leicht, wodurch seine eben angezeigte Mischung bestätiget wird. Dennoch läst mich die Gegenwart desselben nicht mutmasen, dafs die Alaunerde ihre Vitriolsäure aus verwitterten Schwefelkiesen erhalten habe; es ist mir vielmer warscheinlich, dafs sich der Schwefelkies an solchen Orten, wo die Alaunerde mit der Vitriolsäure gesättiget war, durch Vereinigung, der im Tone fast allezeit eingemengten Eisenteilchen, und dem hier häufigen aus dem unterirdischen Holze entbundenen brenbaren Wesen, erzeugte: denn die hiesige Alaunerde ist ganz mit Vitriolsäure gesättigt, und es ist daher eben so warscheinlich, dafs die reine Vitriolsäure die Tonerde zu gleicher Zeit durchdrang, da sie auf angezeigte Art die Kiese bildete. *Schwefelkies.*

Noch habe ich einiger besondern mineralischen Merkwürdigkeiten zu gedenken. An einigen Orten, (als ich zugegen war, in der Schlucht am sogenanten Weinberge) findet sich unter dem zweiten Flöz eine braune riechende Erde. Ihr Geruch ist auffallend stark, besonders wenn sie trokken ist; und kömt dem aromatischen Geruch des Pfeffers *Bituminöse riechende Erde.*

fers

Bitumi-nöse rie-chende Erde. sers nahe. Wenn sie auf Kolen gestreuet wird, riecht sie stark nach Bisam, oder Bernstein, verbrennt mit Knistern, und spriet Funken. Ich halte sie für harziges, unterirdisches, aufgelöstes, und in Erde zerfallenes Holz.

Frauen-eiskristal-le. Alsdenn finden sich in der Alaunerde hier und da mit Erdharz durchdrungene *Fraueneiskristalle*,*) welche sogar die Flöze in ordentlichen Gängen durchsezen sollen. Diese Kristalle sind von rauchgrauer, auch schwärzlichgrauer Farbe; ihre Gestalt ist die sechsseitige Säule, mit zwo auch vier Flächen zugeschärft, **) doch ist diese Gestalt selten volkommen ausgebildet, sondern einige Flächen sind undeutlich oder verdrukt. Die Kristalle sind auch selten einzeln, oder lose, sondern gemeiniglich sind ihrer drei bis sechs, oft auch noch merere sternförmig zusammen gewachsen. Zuweilen ist ein grosser romboidalischer Kristal gleichsam die Grundlage, aus dessen Oberfläche andere kleine Kristalle herausgewachsen sind. Die Oberfläche dieser Fraueneisklöse, (so kann man sie kurz nennen) ist im ganzen drusig, zuweilen uneben, und dabei auch nach der Länge der Kristallen gestreift. In den übrigen Kenzeichen kömt es mit dem gemeinen Fraueneise überein. Ausser den erdharzigen Teilen, sind diesen Fraueneiskristallen auch Teilchen der Tonerde beigemengt. Dass aber würklich brenbares Wesen in denselben enthalten sei, läßt sich aus den Geruch, den sie nach einer starken Reibung von sich geben, ser warscheinlich schliessen, doch läßt sich

*) *Cronstedt* Mineralsystem durch Werner. T. 1. S. 54. und Wallerius Mineralsystem. T. 1. S. 164.

**) S. *De l'Isle* Cristallographie Tom. 1. pag. 443. et suiv. Planch. V. Fig. 35 — 41.

ſich dieſer an keinen andern, als an groſsen Stükken bemerken, weil die kleinen, ihrer Weiche wegen, zu wenig erhizt werden können. Es wären alſo dieſe Fraueneiskriſtalle warſcheinlich zu den Leberſteinen zu zälen; (Cronſtedt a. a. O. S. 68. §. 24.) jedoch habe ich ſie noch nicht chemiſch unterſuchen können. *Frauen-eiskriſtalle.*

Man benuzt dieſes Foſſil hier ganz und gar nicht; weil man es wegen der beigemengten Alaunerde ſowol zum Brennen, als zum ökonomiſchen Gebrauch auf den Feldern undienlich hält. Indeſſen habe ich Urſache zu vermuten, daſs es eben ſo gut, wie gemeiner Gips, beim Bauen zu brauchen wäre; auch käme es auf genau anzuſtellende Verſuche an, ob es nicht roh zerſtoſsen und auf die Felder geſiebt, eben ſo gut als anderer Gips die Fruchtbarkeit der Felder, beſonders den Graswuchs, in hieſiger ſandigen Gegend befördern ſolte.

Soviel von der natürlichen Beſchaffenheit dieſer Berge und der daſelbſt befindlichen Foſſilien. Der Grubenbau iſt hier ziemlich einfach und nicht nach den Regeln der Bergbaukunſt angelegt. Es mag wol bei der erſten Afname des Werkes gleich verſehen worden ſeyn, und dann ſcheut man auch die Unkoſten, die ein regelmäſsiger Grubenbau verurſachen würde, beſonders da die Menge und Reichhaltigkeit der Alaunerde, auch bei jeziger Bauart, noch auf viele Jarhunderte Vorrat zeigt. Die hieſige Bauart hat mit der auf einem Flözwerke etwas änliches. Man fängt da, wo die Schicht Alaunerde, oder das hier ſogenante Alaunflöz, zu Tage ausgeht, den Bau auf dem Flöze ſelbſt ſtollenweiſe an, geht mit dem Getriebe vorwärts in den Berg hinein, und auch auf die Seiten. Fält oder ſenkt ſich *Grubenbau.*

Gruben-bau. das Flöz, ſo wird abgeteuft. In den Förſten wird das Dach, oder die über den Flöz liegende Erdſchicht, mit Stempeln verſchoſſen, d. i. mit ſtarken Balken unterſtüzt. Die Alaunerde oder das Alaunerz wird mit Keilhauen gewonnen (abgehauen). Iſt man nun mit dieſen Stollenbau tief genug in den Berg hinein gedrungen, ſo wird ein Schacht abgeteuft, welcher ſowol zur Förderung der Erze, als auch zur Erhaltung der geſunden Luft in den Gruben, oder, wie der Bergmann ſagt, der friſchen Wetter, dienet. Jezt ſind, wo ich mich recht erinnere, zwei gangbare Schächte; die übrigen ſind verfallen. Die Schächte waren ziemlich gut verzimmert, und in denſelben ordentliche Farten angebracht.

Ungeſunde Dünſte in den Gruben. Es läſst ſich leicht vermuten, daſs in einem unterirdiſchen Orte, wie dieſe Gruben ſind, wo ſich ſo viele brenbare und vitriolſaure Teilchen in den Foſſilien aufhalten, auch durch die Einwirkung der in der atmoſphäriſchen Luft enthaltenen Luftſäure, viel ungeſunde phlogiſtiſche und vitriolſaure Luft oder Dünſte ſich entbinden müſſen, welche der Geſundheit und dem Leben der Arbeiter ſchädlich werden. Die Arbeiter haben alſo für eine beſtändige Erneuerung der Luft zu ſorgen, welches gewönlich ein *Wetterzug* genennet wird: dieſer wird ſowol durch das Durchſchlagen zur Seite, als auch, wie oben geſagt worden, durch das Abteufen eines Schachts zuwege gebracht. Jedoch müſſen die Arbeiter bei dieſem Durchſchlagen die Jareszeit genau und wol in Acht nemen. Der Steiger verſicherte mich, daſs es one Lebensgefar nicht anders als zeitig im Früjare oder im Herbſte geſchehen könte: ich vermute jedoch, daſs es, wenn nicht andere zufällige Urſachen daran hindern, auch im Winter müſſe geſchehen

können.

können. Im Sommer mag freilich die warme mit brenbaren Teilchen ſchon faſt geſättigte Luft nicht hinreichen, die phlogiſtiſche Luft aufzunemen, und zum Otemholen tauglich zu machen. Die Neugierde trieb uns auch an ſo einen Ort, wo die Alaunſchicht noch nicht durchgeſchlagen war, ſondern noch feſte anſtand, und woſelbſt, weil es auf den Sommer zuging, nicht mer gearbeitet werden konte. Die Luft wurde gleichſam immer dünner, die Flamme der Lichter kleiner, und ein ſchweflichter Geruch benam mir, der ich eine natürliche Engbrüſtigkeit habe, ganz den Otem, ſo daſs ich mich behend zurükbegeben muſte: einer meiner Reiſegeferten, Herr *Hofman*, aber wagte es, ſo weit zu gehen, als es ihm möglich war. Nachdem er ſich ſieben Lachter von uns entfernt hatte, fieng ſein Licht an ſchwächer zu brennen und bei der neunten Lachter löſchte es ganz aus. Da er noch keine beſondere Wirkung ſpürte: ſo ging er one Licht noch bis zur elften Lachter, wo er ſchweres Otemholen, Beklemmung der Bruſt, Uebelkeiten, Schwindel, und jene unangeneme Empfindung bis zu einer Art von Betäubung vermert fülte, doch aber noch Gegenwart des Geiſtes genug hatte, nebſt dem Steiger geſchwind zurük zu kommen. *Ungeſunde Dünſte in den Gruben.*

Die in den Alaungruben gewonnene Alaunerde wird entweder mit Karren zum Stollen hinaus gefaren, oder wenn das Mundloch deſſelben zu weit vom Orte entfernt iſt, bis an den nächſten Schacht mit den Karren hingeſchaft, und in Kübeln, die an Strikken hängen, mit Haſpeln zum Schacht hinaus gefördert; von da aber in Karren weiter auf die nahen Halden gebracht. *Förderung der Alaunerde.*

Auf dieſen Halden oder Haufen liegt die aus den Gruben geförderte Alaunerde eine lange Zeit, wenigſtens

 zwei

Förderung der Alaunerde.

zwei und merere Jare one alle Bedekkung, der freien Luft, dem Regen und Sonnenſchein ausgeſezt, und wird teils durch die Luftſäure, teils durch die Feuchtigkeiten der Luft, welche ſie anzieht, durchdrungen und lokkerer gemacht, ſo daſs ſie zerfält, oder, wie man ſich hier unrichtig ausdrükt, daſs ſie ihre völlige Reife erhält. Die Erde iſt hier ſo reich an Alaun, daſs der natürliche Alaun zum Teil in der Geſtalt kleiner weiſſer Flokken, zum Teil als ein zähes flüſſiges fett anzufülendes Weſen aus der Erde herauswittert. Lezteres iſt die ſogenante *Steinbutter:* ſie gerinnet an der Luft, wird feſte und verbindet alsdann die zerfallenen Stükke der Alaunerde in groſse Klöſse.

Beſchreibung der Steinbutter.

Man findet ſie zuweilen von *helweiſſer*, gewönlich aber von *gelblichweiſſer* Farbe: gemeiniglich iſt ſie von *kleinnierenförmiger* Geſtalt, matt, ſelten ſchimmernd, im Bruche *erdig* oder *faſrich*, *ſer weich*, drükt man ſie mit den Fingernägeln, ſo giebt ſie einen Spiegel, und fült ſich fett an. Daſs es natürlicher Alaun ſei, erkent man durch den Geſchmak.

Entzündung der Alaunerde.

Indem die Alaunerde hier in ſo groſsen Haufen übereinander liegt, ereignet es ſich zu Zeiten, beſonders wenn im Früjare warme Regen fallen, daſs ſich die Alaunerde entzündet. Da jedoch dieſer Zufal ſich nur ſelten zuträgt, wie er denn in den lezten ſechszehn Jaren ſich nur einmal ereignet hat, ſo iſt dieſe Entzündung wol blos dem zuweilen in der Alaunerde befindlichen Schwefelkieſe zuzuſchreiben, welcher bei der im feuchten Wetter ſchnel erfolgenden Verwitterung durch die Vermiſchung der in ihm befindlichen eiſen- und brenbaren Teilchen, wozu ſich noch jene in der Alaunerde befindliche geſellen, mit dem Waſſer nach dem bekanten Verſuche Feuer fängt. Iſt kein Schwefelkies

felkies in der Alaunerde befindlich, oder liegt er nur nicht oben in Haufen, ſo daſs er für den Zugang der freien Luft geſichert iſt, ſo wird keine Entzündung erfolgen. Uebrigens ſchadet dieſe Entzündung dem in der Erde befindlichen Alaun ganz und gar nicht, da nur die brenbaren Teile dadurch verloren gehen; welche onedem der Bereitung des Alauns hinderlich ſind. So hat man auch hier die ausgebrante Alaunerde ausgelaugt, und behauptet, eben ſo vielen und eben ſo guten Alaun davon erhalten zu haben, als aus der verwitterten Alaunerde. *Entzündung der Alaunerde.*

Nachdem nun die Alaunerde gewönlich zwei, oder auch merere Jare auf den Halden gelegen: ſo wird ſie in Karren nach der *Wäſche* gebracht. Das Gebäude unter welchen die Wäſchen ſind, iſt ein bloſser hölzerner Schuppen, worunter das Erz nur für den Regen geſchüzt wird.*) In dem Fusboden dieſes Schuppens ſind die *Wäſchen* oder hölzerne Käſten mit einem doppelten Boden in die Erde eingeſenkt, und auf den auswendigen Seiten, wie im Boden mit Ton ausgeſchlagen, damit die Lauge nicht durchrinnen könne. In den hier befindlichen drei Wäſchen ſind zwanzig Käſten. Dieſe Käſten ſind von verſchiedener Gröſse, doch gemeiniglich vier Ellen acht Zol lang, und drei Ellen acht Zol breit. Ihr doppelter Boden iſt ſo eingerichtet, daſs ſich die Lauge durch den erſten durchziehen, die Alaunerde aber nicht mit durchdringen kan. Auf dieſen erſten Boden wird die Alaunerde hineingekart und eine halbe Elle hoch aufgeſchüttet. In einen Kaſten gehen zwanzig bis dreiſig Karren, jeden Karren zu funfzig bis ſechzig Pfund *Alaunwäſche.*

*) Man hat aber, wie ich nach der Zeit gehört habe, noch eine neue Wäſche, ganz frei, one Dach angelegt.

Alaunwäſche. Pfund gerechnet. Wenn der Kaſten voll iſt, wird das in den neben der Wäſche angebrachten Sümpfen geſammelte Spülwaſſer auf die Alaunerde gegoſſen, und zwar ſo viel, daſs die Erde völlig davon bedekt iſt. Das Waſſer bleibt darauf vier und zwanzig Stunden ſtehen, one beſonders umgerürt zu werden. Wärend dieſer Zeit ziehet es ſich zwiſchen die beiden Boden des Kaſtens zuſammen. Die Boden ſind eine viertel Elle von einander, der unterſte Boden ſtark, und, wie gedacht, gut in Ton geſezt, damit ſich die Lauge nicht verziehen, noch in das Erdreich dringen könne. Die zwiſchen den Boden befindliche Lauge wird hierauf abgezogen, und in die Hütte geleitet. Iſt dieſes geſchehen, ſo gieſset man auf die in den Kaſten befindliche Alaunerde zum zweitenmale Waſſer, welches ſich binnen einer bis zwo Stunden in den zweiten Boden durchzieht: dieſes Waſſer wird aber noch nicht in die Hütte, ſondern wieder in die Sümpfe gelaſſen. Die auf beſchriebene Art alhier durch kaltes Waſſer aus der Alaunerde ausgeſchiedne Alaunlauge läuft durch hölzerne teils bedekte, teils offene Rören bis an die Alaunhütte, und zwar zuerſt in beſondere dazu beſtimte Gruben oder Sümpfe, die in der Erde in Ton geſchlagen ſind. Die in obengedachten Waſchkäſten ausgelaugte Erde, wird aus den Käſten wieder auf Haufen geſchüttet, und bleibt daſelbſt ein auch zwei Jare liegen, und wenn ſie nun durch die Witterung und Luftſäure mer aufgelöſt worden, ſo wird ſie abermals in obige Waſchkäſten geſchaft, und noch einmal, doch nicht allein, ſondern mit noch unausgelaugter Alaunerde vermiſcht auf beſchriene Art ausgelaugt. Die harte Alaunerde, oder wie man hier ſagt, das ſpröde Erz, kan zum drittenmale aufgeſchüttet und nach einigen Jaren wieder ausgelaugt werden. Zwei- oder dreimal ausgelaugte Erde wird als unnüz

nüz auf Haufen gefaren, und allenfals zur Wegebesserung gebraucht. *Alaunwäsche.*

Die an die Alaunhütte gebrachte Lauge wird durch Plumpen in Tröge, welche über den Pfannen stehen, gebracht, so dass die Lauge nach und nach zulaufen und die Pfanne füllen kan. In diesen Pfannen, deren jezt viere im Gange sind, obgleich die Alaunhütte zu fünfen angelegt ist, wird die Lauge vier und zwanzig Stunden lang gesotten, wobei die Lauge immer zuläuft, so dass die Pfanne, so lange es kocht, vol bleibe. Die Pfannen werden aus Blei auf dem hiesigen Alaunwerke selbst gegossen: eine Pfanne ist zwei und vierzig Zentner schwer, und ihr Wert wird alhier auf 125 Thlr. in Anschlag gebracht. Jede derselben ist vier und eine viertel Elle lang, zwei und eine viertel Elle breit, und eine und eine halbe tief. *Alaunsiederei.*

Von der ersten Pfanne wird der Schaum, und Unrat, der sich wärend dem Sieden oben auf und am Rande erzeugt, abgeschöpft, gesamlet, wieder im Wasser aufgelöst, und abermals zur Lauge gemacht. Wenn die Lauge fünf und vierzig Stunden gesotten hat, so wird sie durch Rinnen in dem sogenanten *Külkasten* abgelassen, worin sie eine, bis ein und eine halbe Stunde verbleibt, damit sich die Unart, d. i. das Schlammige niederschlage. Dieser Bodensaz wird aber wieder gebraucht und zu der Alaunerde aufs neue in die Wäsche gebracht.

Aus dem Külkasten kömt die Lauge in den *Schüttelkasten*, daselbst wird es durch eine beständige Bewegung, durch Schütteln und Rüren mit hölzernen Krükken abgekült, als wodurch sich ein Teil vom Alaune von selbst auf den Boden sezt, oder präcipitirt: dieses dauert manchmal acht

bis

Alaunſie-derei. bis zehn Stunden lang. Da aber nicht aller in dem Waſſer aufgelöſte Alaun ſich von ſelbſt niederſchlägt, ſo wird, wenn die geſottene Alaunlauge in dem Schüttelkaſten nun völlig kalt geworden iſt, Seifenſiederlauge, die man vorher in Waſſer zergehen läſst und flüſſig macht, oder auch gefaulter Harn hineingetan: man nent ſie den *Zuſchlag*, oder *Flus*. Wird dieſe kalte flüſſige Seifenſiederlauge nun in den mit erkalteter Alaunlauge angefüllten Schüttelkaſten getan, und nochmals herumgerürt, ſo wird die Alaunlauge durch dieſen Zuſchlag wieder etwas laulicht, und nun ſinkt der Alaun gänzlich. Hat er ſich geſezt, ſo wird die Alaunlauge, aus der ſich das Salz nun präcipitirt hat, abgelaſſen, und darauf das ſchwarze Schlammigte von dem Zuſchlage oben von dem geſezten Alaune weggeſtrichen; und auf dieſe Art der gelbliche reine Alaun aus dem Schüttelkaſten in den Waſchkaſten getan. Hier wird der gelbliche Alaun in einem vierekkigen Kaſten mit kalten Waſſer aus der Neiſſe durch ſtetes, einen halben Tag fortgeſeztes, Herumrüren von aller Unreinigkeit abgewaſchen; der Alaun ſezt ſich hier ſogleich von ſelbſt, one weitern Zuſchlag: dieſes Abwaſchen mit Waſſer geſchieht gemeiniglich dreimal: darauf wird das Waſſer abgezapft, und der Alaun getroknet: ſo trokken wird er in die *Läuterpfanne* getan, daſelbſt mit wenigem Waſſer bis zum Kochen aufgelöſet, und alsdenn durch eine Rinne in groſſe Fäſſer, die man *Wächſer* nent, gelaſſen. Sobald die Maſſe darin kalt wird, ſo ſchieſst der Alaun an: in der Mitte des Faſſes bleibt immer etwas flüſſige Lauge zurük, welche als Mutterlauge zu der neu zu ſiedenden Lauge in den groſſen bleiernen Pfannen getan wird. Der Alaun wird etwa vierzehn Tage lang in ſo einem Wachſe gelaſſen; alsdenn aus dem Wachſe geſchlagen, nochmals abgewaſchen, zum Troknen aufgeſtürzt, in Pakfäſſer getan,

tan und gewogen. Ein *Wachs* oder Faſs enthält gemeiniglich dreizehn Zentner. Das järliche Erzeignis von Alaun beträgt ſechshundert bis ſiebenhundert Zentner. Der Zentner koſtet acht, auch acht und einen halben Taler ſächſiſch Courant. *Alaunſiederei.*

Aus folgender mir mitgeteilten Berechnung des Ertrags und der Unkoſten läſt ſich der reine Ertrag ſer leicht beſtimmen. *Ertrag und Unkoſten.*

Wenn man annimt daſs järlich, ein Jar ins andere gerechnet, 650 Zentner Alaun bereitet werden, und der Zentner für 8 Tlr. 2 Gr. 6 Pf., als ſoviel er jezt gilt, verkauft wird, ſo beträgt dieſes, wenn man die 6 Pf., als Wägerlon für den Steiger, nicht in Rechnung bringt, järliche Einkünfte - - - - - - 5254 Tlr. 4 Gr.

Die järlichen Unkoſten dagegen betragen:

1) für 700 Klaftern Kiefernholz, die Klafter mit Furlon zu 1 Tlr. gerechnet -	700 Tlr.	—
2) zu jedem Wachſe von 13 Zentner gehören $5\frac{6}{13}$ Zentner Zuſchlag, folglich zu 650 Zentner Alaun $273\frac{1}{13}$ Zentner Zuſchlag: hiervon wird der Zentner mit 19 bis 20 Groſchen bezalt: nimt man davon die mitlere Zal von $19\frac{1}{2}$ Gr. ſo beträgt dies - - - - -	221 —	21 Gr.
3) 226 Hofleute oder Fröner, wovon jeder wöchentlich einen Tag arbeitet, das Tagelon zu 2 Gr. gerechnet, beträgt järlich	979 —	8 —
4) für Bauholz und Schwarten, järlich -	200 —	. —
5) dem Steiger järlich an Lon - -	144 —	. —
	2245 Tlr.	5 Gr.

Ertrag und Unkoften. Nach Abzug diefer Unkoften von obiger Einname bleiben als reiner Ertrag 3008 Tlr. 23. Gr.

Der Steiger, welcher das ganze Werk dirigirt, ift der einzige, der einige bergmännifche Kentniffe hat; jedoch reichen diefe auch nicht weit; von Chemie und daher zu erhaltenden Vorteilen bei der Alaunfiederei ift ihm wenig bekant; die übrigen Arbeiter find alles erbuntertänige Bauern, welche die Arbeit zur Frone verrichten müffen. Darüber klagte felbft der Steiger, und verficherte, die Arbeit könte mit der Hälfte von Menfchen beftritten und mer gemacht werden, wenn er eigne, ftets dazu beftimte Arbeiter erhielte, und nicht genötiget wäre, Fröner zu nemen.

Neben der Alaunhütte ift auch ein Gebäude, worin Potafche bereitet wird, befindlich, wobei ich aber nichts befonders angemerkt habe. Noch verdient angefürt zu werden, dafs da das Neiswaffer zu der Reinigung des Alauns am beqwemften fein fol, und die Alaunhütte gleichwol von der Neiffe entfernt liegt, hier ein Kunftrad bei der Neiffe angebracht fei, welches durch den Strom des Fluffes bewegt wird und Waffer fchöpft, das in Rinnen bis zur Alaunhütte geleitet wird.

Mögliche Verbefferung des Alaunwerks. So warfcheinlich es mir nun auch ift, dafs bei dem jezt befchriebenen Alaunwerke wichtige Verbefferungen fowol in Anfehung des Grubenbaues, als auch bei der Bereitung des Alauns angebracht werden könten; fo kan ich doch davon hier nicht ausfürlich handeln, teils weil ich zu kurze Zeit auf Durchfchauung und Ueberficht des Ganzen und des Details habe anwenden können, und weil andernteils diefe Verbefferungen für das Publikum wenig intereffant fein könten, da Bergmann in feinen phififch-chemifchen

Werken,

Werken,*) und Wiegleb in seiner Chemie**) das Algemeine bereits aufs beste gelehrt haben. Nur diese Fragen erlaube man mir aufzuwerfen: Könte nicht die ausgelaugte Alaunerde auf irgend eine Art nuzbar, und tragbar gemacht werden? Vielleicht, wenn das darin befindliche Erdharz ausgebrant würde? Solten nicht ferner die hier so häufig vorzufindenden Fraueneiskristalle, die doch allezeit gipsartig sind, auf irgend eine Art benuzt werden können?***) Die Auflösung dieser Fragen würde für die muskauer Gegend gewis interessant seyn. *Mögliche Verbesserung des Alaunwerks.*

Ehe ich das Alaunwerk verlasse, habe ich noch einer phisischen Merkwürdigkeit zu gedenken, die den Naturforscher in ein fast noch ganz unbearbeitetes Feld fürt. Es erzeugen sich nemlich an dem Holzwerke, womit die Gruben auf den Stollen, in der Fürste: und an den Seiten ausgelegt sind, verschiedene Gattungen und Arten von unterirdischen Pflanzen, die zum Teil trokken und pilzartig, zum Teil so zart und feinfasrig sind, dass sie gar nicht aus der Grube gebracht werden können. Zwei der mir am merkwürdigsten geschienenen Arten habe ich in der Grube abzeichnen und auf der zweiten Platte abstechen lassen. Sie gehören zu den zärtesten Haarpflanzen, und ihr Gewebe ist feiner als Baumwolle oder Seide. Ich entsinne mich nicht, von diesen unterirdischen Pflanzen irgend etwas gründliches oder deutliches gelesen zu haben, als was uns der fleissige und verdienstvolle Scopoli davon bekant gemacht *Unterirdische Pflanzen.* *3te Kupfertafel.*

*) Opuscula physico chemica Vol. I. p. 279.

**) Daselbst Vol. II. p. 160. 958. 959.

***) Wie ich oben S. 81. vermutungsweise vorgeschlagen habe.

3te Kupfertafel. 1ste Figur. gemacht hat *). Nach seiner Anordnung gehören die hier abgebildeten Pflanzen, da sie ein ser feines fasriges Gewebe haben, zu den *Staubpflanzen* (Byssus). Die erste Figur stellt eine *neue Art* vor, die ich wegen der Verbreitung ihrer Aeste, die mit den Wurzeln viel änliches hat, die *wurzelförmige Staubpflanze* nenne. Sie war an der Rinde eines Stempels in der Fürste dicht angewachsen. Ihr Gewebe ist durchaus ser zart, so fein und hellweis, dass alles, womit ich es vergleichen könte, ihr an Weisse und Feinheit nicht gleich kömt. Die Weiche der Flaumfedern, die Weisse des Schnees verbirgt sich dagegen. Ihre Aeste hängen frei herunter und endigen sich gemeiniglich in die feinsten Spizen: zuweilen aber hängen kugelrunde, oder ovale Flokken des feinsten zellichten Gewebes daran. Wir sind noch in gänzlicher Ungewisheit in Ansehung der Bestimmung dieser Teile, ob es Blüten, Früchte, oder junge Pflänzgen sind: indessen scheint es mir am warscheinlichsten, sie für Sprossen oder Anfänge neuer Pflanzen zu halten, die sich, wenn sie abfallen, von selbst fortpflanzen. Und so gehörte denn diese Staubpflanze zu den *lebendiggebärenden!*

3te Kupfertafel. 2te Figur. Die in der zwoten Figur abgebildete Staubpflanze nenne ich *die klossige*, und es ist mir warscheinlich dass es eben die Art sey, welche Scopoli *Byssum globosam* **) nent. Denn obgleich die Figur nicht kugelrund ist, auch dichter an dem Holze ansizt, als die von Scopoli beschriebene Staubpflanze, so ist sie doch im Gewebe, und in der übrigen

*) Man sehe Scopoli Dissertationes ad scientiam naturalem pertinentes. Pars I. Pragae 1772. 8. pag. 84.

**) Am angefürten Orte, p. 93. Tab. VI.

gen Zusammenhäufung ihr am änlichsten, und kan also für eine Abänderung der Scopolischen Pflanze angesehen werden, bis wir die Unterscheidungskenzeichen gewisser und bestimter an diesen einfachen Geschöpfen anzeigen können. *3te Kupfertafel 2te Figur.*

Ich hätte noch mer änliche unterirdische Pflanzen aufzeichnen und abbilden lassen, wenn sie nicht so zart gewesen wären, dass sie in der Grube hätten abgezeichnet werden müssen, und mich nicht andere Gegenstände zu ihrer Betrachtung und Untersuchung an sich gezogen hätten. Das einzige füge ich noch bei, dass ihre gänzliche Verschiedenheit von den auf der Erde befindlichen Pflanzen einen Beweis mer für die zufällige Erzeugung solcher einfach organisirten Gewächse an die Hand giebt.*)

Oekonomische Beschaffenheit des Bodens.

Soviel von dem Alaunwerke, und den Merkwürdigkeiten desselben: Hätte ich ein halbes Jar blos zur Untersuchung der muskauer Gegend anwenden können; so hoffte ich noch mer gefunden zu haben. Ich wende mich nun zur Beschreibung des Bodens hiesiger Gegend, in Rüksicht der ökonomischen Benuzung desselben. Soviel ich auch auf die Verschiedenheit der *Dammerde*, oder des *urbaren Bodens*, Achtung gegeben; so habe ich doch keine grosse Abwechselung warnemen können. Meistens ist der Boden der Felder *sandich*, doch ist er an verschiedenen Orten mit guter Pflanzenerde vermengt, und es giebt hier und da Felder von sogenantem mitleren Boden. Die hiesigen Landwirte unterscheiden den *Flugsand*, der in der Gegend bei *Nochten*, *Sand.*

*) Auch Herr SCOPOLI sagt a. a. O. p. 19. 4. De corticatis arborum truncis firmantur semitae fodinarum et tamen in his tanta diuersitas, tantaque copia rerum. Vnde ergo semina? quis proauus gentis huius?

Sand. *Tſchelln*, *Spree*, *Boxberg*, *Eſelsberg*, *Publik* und *Zweibrük* ganze Fluren einnimt und überzieht; von einem *friſchen Sande* der näher nach *Muſkau* zu, in der Gegend an der Neiſſe, bei *Poderoſch*, *Jemliz*, *Braunsdorf*, den urbaren Boden ausmacht. Endlich finden ſich auch einige Leemfelder ſowol in dem Tale nahe an der Neiſſe, als auch in den Fluren bei *Braunsdorf*, bei *Kleinpribus* und bei *Köbeln.* Hier und da iſt auch etwas ſchwarzer Boden, doch nimt er nirgends ganze Fluren ein. An einigen Orten iſt der Boden zwar ſchwarz, aber torfartig und mit Sand vermiſcht, wie die Felder bei *Jemliz*, *Weiskeiſel*, und *Mülroſe.*

Getreidebau. Jezt beſchriebner urbarer Boden iſt ganz allein zum Getreidebau beſtimt, und wird darauf benuzt. Roggen, Haber, und Heidekorn (oder Buchweizen) ſind die Getreidearten, welche am häufigſten gebauet werden. Weizen und Gerſte wird ſer wenig gebaut: auf den beſten herrſchaftlichen Feldern, mit ſtarker Düngung, etwa ſo viel, als zum eignen Gebrauch erfodert wird. Nach der *jezigen Einrichtung* tragen nemlich die Sandfelder weder Weizen noch Gerſte: ſondern dieſe werden blos auf die wenigen guten Leemfelder geſäet. Alsdenn wird, wie gewönlich, auf den Dünger der Weizen, und auf guten Feldern die Gerſte in die zwote Nuzung gebracht: gröſtenteils wird nach dem Weizen zur zwoten Nuzung Roggen, und zur dritten Nuzung ſowol in Gerſte, als in Roggen, Haber geſäet: ſeit einiger Zeit hat man aber auch verſucht in die Gerſte, Klee zu ſäen, und dieſe Verſuche ſind nicht mislungen. Auf vielen Feldern wird drei Jare hintereinander Roggen geſäet, im vierten Jare kömt Haber oder Heidekorn darauf; alsdenn bleibt es Brache, dieſe wird gedüngt, darauf wieder Korn gebauet, u. ſ. w.

Auffer den fchon gedachten Gerfte, Haber, und Heidekorn werden auch von Sommergetreide: Sommerroggen, Hirfe, Lein, Erbfen gefäet, doch nur im geringen Maafe im Verhältniffe mit obgedachten Getreidearten. *Getreidebau.*

Die Einteilung der Felder ift nicht durchgängig einerlei, wie fchon aus obigen zu erfehen ift; jedoch wird an den mereften Orten das Getreidefeld in vier Teile geteilet, wovon zwei Teile mit Roggen und der dritte mit Haber befäet wird; der vierte aber brach liegt.

Die Bearbeitung des Landes gefchieht folgendermaaffen. Die Brache wird im Junius ganz feichte, nur etwa drei Zol tief, aufgeriffen, in der gutgemeinten Abficht, dafs die Sonne und der Regen die Furchen durchdringen könne. Zugleich wird nach der Länge der Furchen geegget. Ungefär nach vier Wochen, wenn die Furche wieder oben auszufchlagen anfängt, und das umgewendete Gras verfault ift, wird das Feld gewendet. Bei dem Wenden wird mit dem Pfluge um einen Zol tiefer gegriffen. Acht Tage nach dem Wenden wird gerurt, wo möglich im troknen Wetter, und geegget, um das Feld von der Qwekke zu reinigen. Ift es durch diefe Arbeiten noch nicht gänzlich gereinigt; fo wird das ganze Stük noch einmal gewendet, noch tiefer gegriffen, geegget und fo von dem Unkraute gefäubert. Nun wird Dünger darauf gefaren, derfelbe verbreitet, und fobald als möglich fechs Zol tiefer zur Saat untergeakkert. Diefes gefchiehet vorzüglich auf guten Feldern, welche mit Weizen befäet werden. Auf den Roggenfeldern wird der Dünger nur fünf Zoll tief untergeakkert. Wenn der Regen nicht hindert, wird gleich nach dem Pfluge im Troknen eingefäet; in blofsen Sandfeldern hindert jedoch der Regen die Saat ganz und gar nicht, *Feldbeftellung.*

Feldbe-ſtellung ſondern in dieſen ſäet man vielmer gerne im Regen oder nas ein.

im Flug-ſande. Die Bearbeitung des Flugſandes weicht von der jezt beſchriebenen ganz ab; es wird derſelbe weder geſtürzt noch gewendet, ſondern gleich zur Saat und zwar one Dünger gepflügt. Hiervon werden zwei Nuzen genommen, darauf wird gedüngt und der Samen untergeakkert. Auf eine Düngung werden fünf bis ſieben Jare hintereinander die Felder one neue Düngung beſäet, und dann bleibt das Feld wieder fünf Jare liegen. Dieſes iſt auf den herrſchaftlichen Feldern und Vorwerken gewönlich, weil Felder genug vorhanden ſind, und die Düngung nicht hinreicht, ſie alle gehörig zu bearbeiten. Die armen Bauern aber akkern ihr Feld alle Jare hintereinander, und können es weder genug düngen noch gehörig bearbeiten. Man kan ſich alſo auch einen Begrif von ihren magern Ernten machen.

Düngung. Was den Dünger betrift, ſo iſt ſolcher merenteils Streudünger, weil das Stroh verfüttert oder anderweitig genuzt wird. Das Feld wird ſo dichte als möglich bedüngt; auf 100 □Ruten *) oder auf der Ausſaat eines dresdner Scheffel Korns, werden vierzig zweiſpännige Fuder zu fünf Zentner, das iſt beinahe zweihundert Zentner Dünger gefürt.

In Anſehung der Zeit den Dünger auszufüren, muſs man ſich nach der Witterung richten; im Algemeinen wird hier die Regel beobachtet, den Dünger kurz vor der Saatzeit auszufaren, und nicht eher zu verbreiten, als wenn er bald darauf untergeakkert werden ſol. Man verſicherte mich,

*) Die Rute iſt zu zehn dresdner Ellen gerechnet

mich, daſs man zur Ausſaat den beſten Samen von jeder Art wäle. Den Weizen weicht man vier und zwanzig Stunden lang in gelöſchten Kalk und Miſtgauche, um ihn für den Brand zu verhüten. Auch die Gerſte wird in Miſtlake eingeweicht, weil ſie auf die zwote Nuzung geſäet wird, und man durch dieſes Einweichen das beſſere Wachstum derſelben zu befördern glaubt. *Wal und Zubereitung des Samens.*

Die Saatzeit und das Maas des Samens kan zwar ſchwerlich im algemeinen ganz genau beſtimmet werden, jedoch findet hier gröſtenteils folgendes ſtatt: *Saatzeit.*

Getreidearten	werden geſäet	ein dresdner Scheffel Ausſaat.
Weizen - -	14 Tage vor, oder - 14 Tage nach Michaelis	auf 80 □Ruten, des beſten Landes
Roggen - -	um Michaelis - - -	in guten Boden auf 100 □Ruten in mitlern Boden auf 200 □Ruten in leichten und gar ſchlechten Boden auf 200 bis 300 □Ruten.
Gerſte - - -	zu Ausg. des Aprils, oder zu Anfange des Mai -	auf 130 □Ruten
Sommerkorn -	im März - - - -	auf 130 □Ruten
Haber - - -	in der Mitte des Märzes	auf 200 bis 300 □Ruten
Hirſe - - -	in der Mitte des Mai -	eine Meze auf 100 □Ruten
Lein - - -	in der Mitte des Mai -	ein Scheffel auf 40 □Ruten
Heidekorn -	Ausg. Mai, bis Mitte Jun.	ein Scheffel auf 200 □Ruten
Erbſen u. Wiken	im Apr. nach dem Haber	ein Scheffel auf 100 □Ruten

Kraut wird zu Ausgang des Mai verpflanzt.

Auſser obgedachten Getreidearten wird auch *Schwaden* (Feſtuca *fluitans*), auf mitleren Boden unweit der Neiſſe im Dünger und zwar ſo dünne wie Hirſe geſäet; weil er ſich ſer beſtokt. Ob aber der Anbau deſſelben einträglich geweſen, habe ich nicht erfaren können.

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

Art zu fäen. Auch hier wird, wie faft überal, das Feld nach der *Länge* der Beete befäet. Das Säen gefchiehet auf einem Beine und auf dem andern wird der Saame gegriffen. Die Beete find hier durchgängig fchmal, von fechs höchftens acht Furchen.

In fer wenigen Fluren der herrfchaftlichen Felder wird ftatt der Brache Klee, und an einigen Orten Heidekorn gefäet.

Aus diefer kurzen hiftorifchen Erzälung ergiebt fich dafs der hiefige Getreidebau vorzüglich in Roggen beftehe, denn nur auf den herrfchaftlichen Feldern kan etwas Weizen gebauet werden.

Ertrag an Getreide. Der Ertrag der Felder an jeder Getreideforte im mitlern Durchfchnit ift ungefär folgender:

Roggen,	bringt der Scheffel	2	Schok, diefe geben	4	Scheffel
Weizen,	- - - -	$2\frac{1}{2}$	- - - - -	5	- -
Gerfte,	- - - -	3	- - - - -	9	- -
Haber,	- - - -	1	- - - - -	6	- -
Lein,	- - - -	1	- - - - -	2	- -
Heidekorn,	- - - -	2	Fuder, - - - -	3	- -
Hirfen,	bringt die Meze	1	Schok, - - - -	3	- -

Uebrigens hat man auch noch im mitleren Boden mit Tabak Verfuche gemacht, welche nicht gänzlich mislungen find. Auch ift auf herrfchaftlichen mufkauifchen Grund und Boden eine Hopfenanlage von ungefär zwei Scheffel Ausfaat.

Akkerwerkzeuge. Von den Akkerwerkzeugen, die zur Beftellung der Felder gebraucht werden, ift wenig befonders anzumerken. Im Ganzen genommen find fie fer leichte gemacht, weil

auch

auch der Boden leicht ist. Der Pflug hat ein kleines Schaar. In manchen sumpfigen und verqwekten Feldern braucht man den Rurhaken. Die gewönlichen Eggen haben eiserne Zinken. In *Boxberg*, wo das schwächste Land ist, und wo die Menschen die Egge selbst ziehen, sind hölzerne Zinken. Die Walze ist hier nicht gebräuchlich. Das Schirholz zu diesem Geräte wird aus den hiesigen Eichenwäldern, und von den wenigen hier und da zerstreuten Buchen und Birken genommen. Das Eisen dazu liefert der Eisenhammer zu *Keule*. *Akkerwerkzeuge.*

Was die Gräsereien und den Futterkräuterbau betrift, so ist hier freilich noch nicht das wünschenswürdigste Verhältnis zu finden. Von den herrschaftlichen Grundstükken wird kaum der fünfte Teil zu Wiesen angewendet, und vier Teile bleiben Getreidefeld. *Gräserei.*

Die Wiesen liegen im Grunde an der Neisse. Ihr Boden ist mittelmäſsig, zum Teil sandig, zum Teil morastig und torfartig. Der Ertrag derselben ist folglich auch nicht der reichhaltigste. Eine Wiese von ongefär 100□Ruten, giebt höchstens ein Fuder Heu von vierzehn Zentner und neun bis zehn Zentner Grummet. Die Wiesen werden zweimal gehauen: zu Ende des Junius das Heu, und acht bis vierzehn Tage vor Michaelis das Grummet. Auf den gröſten Teil der Wiesen ist das Gras selbst von guter Beschaffenheit. *Wiesen.*

Die gewönlichsten guten Wiesengräser sind das *Ruchgras* (Anthoxanthum *odoratum*), *Wiesenschwingel* (Festuca *pratensis*), *roter Schwingel* (Festuca *rubra*), *Wiesen Lischgras* (Phleum *pratense*), *Wiesenfuchsschwanz* (Alopecurus *pratensis*); in den Teichen, z. B. dem langen Damteiche, wächst auch das *Man-*

Wieſen-gräſer. *nagras* (Feſtuca *fluitans*), lezteres wird zum Teil abgegraſet, teils von dem Rindvieh abgeweidet. Es würde zu weitläuftig werden alle andre Wieſenpflanzen hier anzuzeigen: viel Klee habe ich nicht darauf bemerkt, wol aber auf einigen, die moorigen Boden hatten, verſchiedne Arten von *Orchiden* und *Wiederſtos* (Lychnis *flos cuculi* und *dioica*). Auf verſchiednen troknen Wieſen ſtand auch *Klaffer* (Rhinanthus *criſta galli*), deſſen Ausrottung, als eines Wieſenunkrauts, zu empfelen iſt.

Düngung derſelben. Mit dem Umreiſſen der Wieſen ſind hier keine Verſuche angeſtellet worden. Im Früjar werden ſie mit kurzen Dünger belegt, und mit der nach der Potaſchenbereitung übriggebliebenen ausgelaugten Aſche bedüngt. Mit der Gipsdüngung, welche doch ſer vorteilhaft ſein müſte, hat man keine Verſuche gemacht. Man wolte behaupten, daſs die Wieſen hier wegen ihrer Lage an der Neiſſe nicht gewäſſert werden könten: welches ich nicht zugeben kan; indem es mir ſcheint, daſs bei gehöriger und wenige Koſten verurſachender Vorrichtung dieſe Wäſſerung leicht angebracht werden kan. Nur eine einzige Wieſe, ſagte man, könne bewäſſert werden: ob es aber würklich geſchehen und welchen Nuzen man darnach verſpüret, hierüber erhielt ich keine Auskunft.

Grasgarten. Bei dem Schlosvorwerke zu Muſkau ſind einige Gartenwieſen oder Grasgärten. Dieſe werden um das dritte Jar aufgepflügt, bedüngt, mit Klee und Haber beſäet und darauf viermal in einem Jare, wenn die Witterung einſchlägt, geſchnitten. Auſserdem wird auch järlich mit dem gemeinen teutſchen Klee eine Flur von 800 □Ruten beſäet; und zwar iſt man bisher gewont geweſen, denſelben in ſeinen Hülſen, oder wie man hier ſagt, mit der Spreu, zu

ſäen.

säen. Es soll dieses das Aussäen erleichtern, weil er sonst ser leichte entweder zu dünn oder zu dik ausgesäet werden kan. *Grasgarten.*

Mit der *Luzerne* und *Esparsette* haben Sr. Excell. der Herr Graf in eben diesem Jare einige kleine Versuche machen lassen, und wiewol der Boden ser mittelmäsig ist, so sind doch beide Futterkräuter recht gut aufgegangen und lassen den besten Erfolg hoffen. Sicher felt es der ganzen hiesigen Wirtschaft an nichts mer, als an genugsamen und guten Futtervorrat. Man fült diesen Mangel und man bemühet sich auch ihm abzuhelfen; nur ist zu wünschen, dass einige vielleicht im Anfange mislingende Versuche die Bewoner von der Fortsezung derselben nicht abschrekken mögen: denn ich bin überzeugt, dass bei der rechten Behandlung, diese Futterkräuter in hiesiger Gegend fortkommen, und die gesamten Narungszweige dadurch in Aufname geraten müssen. *Versuche mit Kleesorten.*

Moosichte Wiesen sucht man durch Aufstreuen der Asche im Früjar zu verbessern; weit wirksamer aber würde hier der Gips sein.*) Von andern zur Vertilgung schädlicher Pflanzenarten getroffenen oder zu treffenden Anstalten habe ich nichts wargenommen, noch erfragen können; vermutlich weil hier Niemand weiss, welche Pflanzen schädlich sind.

Aus allem Obigen ist zu ersehen, dass hier die Stalfütterung noch nicht eingefürt ist, und gleichwol sind nicht

 mer

*) Man vergleiche hiermit die Versuche, welche mein würdiger Freund SCHUBART, im Leipziger Magazin 1782. S. 190. als auch in seinen ökonomisch kameralistischen Schriften I. Teil S. 114. bekant gemacht hat.

mer als ongefär 200 □Ruten troknes Land zur Hutung beſtimt: auſser daſs nach der Ernte das Rindvieh auf die Stoppeln getrieben wird.

Viehſtand. Es folget hieraus von ſelbſt, daſs der Viehſtand nicht beträchtlich ſein könne. Auf dem Schlosvorwerke Muſkau ſind zwei und dreiſig Kühe, acht Ochſen, und zwölf bis achtzehn Stük junges Vieh. Schweine und Schafe werden hier gar nicht, wol aber auf andern Vorwerken gehalten. So iſt zu *Jemliz* und zu *Bräunsdorf* eine beträchtliche Schäferei, welche aber beide verpachtet ſind. Die Schafe ſind inländiſch und wurden nach der algemein beliebten Metode erzogen und ernärt. Die Pachter geben weder die Zal der Heerden noch ihre Nuzung richtig an.

Was bisher von der Feldwirtſchaft geſagt worden, gilt ganz allein von den herrſchaftlichen Grundſtükken, welche für Rechnung des Standesherrn adminiſtrirt werden. Verſchiedene Vorwerke ſind verpachtet, und ob ich mich gleich bei den meiſten nach allen umſtändlich erkundigte, ſo habe ich doch wenig Wichtiges zu bemerken und im Ganzen viel Uebereinſtimmung mit dem Obigen gefunden. So viel wäre wol noch anzuzeigen, daſs auf den meiſten Vorwerken, das Wieſenland mit dem Akkerlande in einem noch weit geringern Verhältnis ſtand, als ich oben angezeigt habe.

Will ich von der übrigen ökonomiſchen Beſchaffenheit dieſer Gegend noch einige Nachricht geben, ſo ſehe ich mich genötigt, zuvor der hier noch obwaltenden Verfaſſungen zu gedenken.

Die Einwoner ſind *Leibeigene*, oder wie man ſie hier im gemilderten Tone genant wiſſen will, *Erbuntertanen*; insgeſamt

gefamt in der gröften Armut: und da fie aus ihrem Grund- ftük kaum des Lebens Unterhalt nemen können, fo müffen fie gar oft ihre Zuflucht zu der Milde des Standesherrn nemen. An mereren Orten habe ich bei meiner Gegenwart die Güte rümen hören, mit welcher der jezt regierende Herr Graf von Callenberg feine Untertanen behandelt; auch kenne ich felbft die vortreflichen Gefinnungen diefes Herrn, der auf alle Art und Weife ein Vater feiner Untertanen zu fein wünfcht. Ob aber nicht durch eine Umänderung diefer Verfaffung fowol für den regierenden Herrn als für die einzelnen Untertanen der gröfte Nuzen geftiftet werden folte, dies ift aus der Natur des Menfchen, fo wie aus der kurzen Befchreibung, die ich hier von ihrer dermaligen Lage geben werde, leicht zu beftimmen. Dafs der Herr Graf felbft fer geneigt fei, die Bewoner feiner Herrfchaft glüklich zu machen, beweifen nicht nur feine Handlungen, fondern auch die Gefinnungen, die er mir einft mündlich zu erkennen gab. Wie fer bedaure ich auch in diefer Rükficht, dafs ich nicht fo glüklich war, die hiefige Gegend in feiner Gegenwart zu unterfuchen. Vielleicht hätten meine unmasgeblichen Vorfchläge zur Verbefferung mancher bei jeziger Verfaffung unvermeidlichen Nachteile etwas beitragen können. *Einwoner auf dem Lande.*

Bei der jezigen Einrichtung alfo giebt der Standesherr der Herrfchaft Mufkau den Bauern das Inventarium. Diefes befteht bei einem *Bauer*, in zwei Pferden, vier Ochfen, zwei Kühen, Wagen, Pflug und Egge, ferner acht bis zehn Scheffel Winterkorn, ein Scheffel Gerfte, ein Scheffel Haber, vier Scheffel Heidekorn. Die hiezu gehörigen Grundftükke betragen in allen achtzehn Scheffel järliche Kornausfaat. Ein folches Grundftük wird hier für *Bauer.*

gut

Bauer.gut angeſehen, wenn es nun noch ſo viel Wieſenland dabei hat, daſs man davon järlich ſechs Zentner Heu und drei Zentner Grummet machen kan. Gemeiniglich bekömt ein Bauer acht Teile Akkerland, und nur einen Teil Wieſen. Ein ſolcher Bauer, ſagt man, ſoll, wenn er ein guter Wirt iſt, achtzehn Stük Rindvieh und noch zwei Pferde halten können. Die Herrſchaft erhält von ihm wöchentlich ſechs Handtage, oder drei Zugtage mit zwei Pferden oder vier Ochſen. Auſſerdem liegen auf einem ſolchen Gute noch mancherlei Nebendienſte, als: *1) Landdienſte*, z. B. Wege beſſern. *2) Branddienſte*, das iſt, wenn in der Herrſchaft etwas abbrent, ſo müſſen ſie Holz anfaren, daſſelbe bearbeiten, und die Brandſtelle aufbauen helfen. *3) Mülendienſte*, dahin gehöret, ein Wehr zu bauen, Steine dazu anzufüren, ſie einzurammen. *4) Jagddienſte*, zu dieſen ſind zwar auch die Gärtner und Häusler verbunden. Die Bauern aber müſſen das Holz allein anfaren.

Gärtner. Ein *Gärtner* bekömt ongefär die Hälfte oder den dritten Teil der Grundſtükke und des Inventariums, welches der Bauer erhält. Die einzelnen Inventarienſtükke habe ich nicht ausfragen können. Ihre Dienſte, die ſie der Grundherrſchaft zu leiſten haben, ſind durch drei viertel Jare wöchentlich drei Handtage, und das lezte viertel Jar zwei Handtage. Andere aber tragen nur die eine Hälfte des Jares drei Handtage, und die letze Hälfte zwei Handtage.

Häusler. Noch ſind die *Büdner*, oder *Häusler*, welche auſser ihrer Wonhütte kaum ein kleines Stükchen Land neben ihrem Häusgen zu benuzen haben. Dieſe leiſten der Herrſchaft wöchentlich einen Handtag, dann zwölf Handtage als Monatsdienſte, und im Sommer jeder vier Erntetage. Auch müſſen ſie in den herrſchaftlichen Scheunen um den

ſechs-

ſechszehnten Scheffel dreſchen; oder wenn ſie ſich dieſer Ar- *Häusler.* beit entziehen wollen, järlich *einen Taler* Dreſchzins zalen.

Faſt in jedem Dorfe iſt ein ſogenanter *Richter*, wel- *Richter.* cher ein Bauergut inne hat und von den gewönlichen Hofdienſten befreiet iſt: dafür aber giebt er der Herrſchaft ein gewiſſes Dienſtgeld, und die Richter in der ganzen Herrſchaft zuſammengenommen müſſen die herrſchaftlichen Fiſchfuren und noch einige andere unentgeldlich verrichten. Man wolte verſichern, daſs die Richter durch dieſe Furen, weil ſie oft ſer weit zu tun, und auch in der Anzal unbeſtimt ſind, mancherlei Nachteil erleiden müſten.

Als eine vorteilhafte Einrichtung verdient die Lage der Gärtnergründe in Weiskeiſel angefürt zu werden, welche ihre Felder dicht um ihre Wonungen liegen haben.

Die Bauern der Dörfer *Köbeln*, *Weiskeiſel*, *Gablenz*, *Heidebauern.* *Weiswaſſer*, *Treberndorf*, *Halbendorf*, *Rohne*, *Mulkwiz*, *Mülroſe*, *Nochten*, *Tſchelln* werden, weil dieſe Dörfer im Walde liegen, Heidebauern genant. Zu ihren Grundſtükken ſoll einſt auch Heide oder Waldung gehört haben, von der ſie das Holz nach Gefallen ſelbſt verbrauchen oder verkaufen konten. Da ſie aber mit dem Holze ſchlechte Wirtſchaft trieben, und die Waldung verheerten; ſo iſt ihnen dieſe Heide genommen worden, und es wird ihnen jezt, ſo wie andern Bauern, ein gewiſſes Stük Holz zum eigenen Verbrauch angewieſen. Daſs ſie aber die Zinſen an Geld und Getreide, welche auf den Beſiz dieſer Waldung hafteten, auch noch jezt, da man ihnen ſolche wiedergenommen, entrichten müſten, — wie man mich hier verſichern wolte — iſt faſt ganz unglaublich. Wie ich denn auch eben ſo wenig die Klage für gegründet halten kan, daſs die Bauern,

Heide-bauern. wenn sie einige Zeit ihr Feld unbearbeitet liegen und solches wegen Mangel des Düngers oder auch nach der hier gewönlichen Bestellungsart verschiedne Jare hintereinander ruhen lassen, sie dieses Feldes verlustig werden und zur herrschaftlichen Waldung müssen schlagen lassen, sobald nur einiger Holzanflug sich darauf sehen läst, den sie weder ausreissen noch umakkern dürfen. Der geringfügige Nuzen für die Herrschaft bei dem Ueberfluss an Holze und den geringen Preis desselben in hiesiger Gegend und die drükkende Einbusse für die armen Untertanen, stimmen mit den mir bekanten gütigen und menschenfreundlichen Gesinnungen des regierenden Herrn Grafen gar nicht überein. Ist solche Klage ja gegründet, so hat sich diese Beschränkung des Bauern gewis wider *sein* Wissen und Willen durch harte Amts- und Wirtschaftsbediente eingeschlichen, die sich durch solche *vermeinte* Vermerung der Finanzen bei ihren Herrn beliebt zu machen glauben. Damit aber die Sache doch zur Sprache und Untersuchung komme, so habe ich nicht umhin gekont, derselben hier zu gedenken: denn da der blühende Zustand jeder Grundbesizung sich nach den mer oder weniger glüklichen Umständen der Einwoner, vorzüglich der Bauern, richtet; so folgt von selbst, dass der Bauer, wo er eingeschränkt und bedrükt wird, in elenden Zustande und arm sein müsse, folglich keinen Mut noch Lust zur Arbeit haben könne, sondern nur wie eine Maschine anzusehen sei, die kaum für ihr Leben sorget: geschweige dass er sich bemühen solte, etwas zu seiner *eigenen*, mithin auch zur *algemeinen* Glükseligkeit beizutragen. Ein Bezirk solcher Einwoner, *kan* nicht glüklich sein, er sei so gros oder klein als er wolle.

Von der Beſchaffenheit der hieſigen Waldung war wenig merkwürdiges zu erfaren. Der Forſtſekretär vermied unter dem Vorwand vieler Verrichtungen eine beſondere Unterredung über dieſen Gegenſtand. Soviel iſt algemein bekant, daſs ein ſer groſser, ja vielleicht der gröſte Teil der Herrſchaft mit ſchwarz Holz, vorzüglich mit Kiefern (*Pinus picea*) bewachſen ſei. In der Heide bei *Lukniz* finden ſich auch *Tannen* und *Fichten*. Von der Einrichtung der Holzwirtſchaft aber, ob, und in welcher Ordnung Gehaue gemacht werden, kan ich aus eben angefürter Urſache nichts mit Gewisheit ſagen. Von dem Förſter zu Poderoſch erfur ich, daſs ſein Forſtrevier anderthalb Meilen im Umfang betrage. Die Kiefern werden an die Köler verkauft: daſs dieſe alsdenn ordentliche Gehaue machen, darüber hat der Förſter die Aufſicht. Sonſt aber habe ich an verſchiedenen, beſonders in den von der Stadt Muſkau etwas entfernten Orten der Heide, nicht die beſte Forſtökonomie bemerket; indem viele von den ſchönſten und gröſten Stämmen, die durch Windbrüche oder andere Urſachen umgeriſſen waren, unbenuzt lagen und verfaulten. *Waldung Schwarz Holz.*

Das Holz wird übrigens, teils zum Bau, teils zu Klafterſchlägen, teils zum Verkolen, teils zum Pechſieden angewendet.

Pechſiedereien fand ich bei *Kleinpribus*, bei *Werdek* und bei *Poderoſch*. Die Einwoner zu *Werdek* bauen ihren Pechofen auf gemeinſchaftliche Koſten, kaufen das Holz, und teilen den durch das Sieden erhaltenen Gewin. Zu *Poderoſch* kan jeder Bauer oder Häusler vor ſich Pech brennen und den Ofen benuzen. Jeder Ofen hat einen ſogenanten *Pechrichter*, der nebſt einigen Bauern die Koſten der Erbauung des Ofens trägt, ſolchen im baulichen Stande erhält, *Pechſiedereien.*

Pechsiedereien. und für die Kessel sorget. Wer sich nun von den Einwonern des Ofens bedienen wil, giebt den Pechrichtern einen gewissen Zins. Auch hat jeder Ofen seinen eigenen *Pechsieder.*

Laubholz. Aufser dem Schwarzholze findet man auch allerlei Laubholz in der Herrschaft zerstreut. Eichen, Weis- und einige Rothbuchen sind hier und da in den Wiesen, auch in dem Walde bei *Lukniz* zu sehen. Hier verdienen auch zwei neu angelegte Eichenwälder bemerkt zu werden, deren einer neben dem Jagdschlosse, der andere aber nahe an Muskau hinter der Fasanerie frisch aufwächst. An der Neifse wird man hier und da Pappeln, Weiden, Erlen, Ahorne, Masholder und Hollunderbäume auch Linden untereinander abwechselnd gewar. Sie sind wol gröstenteils zu einem angenemen Spaziergange angelegt, jedoch können sie auch bei mereren Anwuchs als Unterholz benuzet werden.

Teichwirtschaft. Die *Fischerei* betreffend, so ist dieselbe nicht nur in der Neifse, sondern auch in den Teichen, die von guter Beschaffenheit sind, ser beträchtlich. Leztere werden, nach der mir geschehenen Angabe, gewönlich auf zwei, einige auch nur auf einen Sommer besezt. In dieser Zeit wachsen die Fische so, dafs von zweisömrigen Saze das Stük drei bis vier Pfund wiegt, und ungefär sechs und dreifsig Stük auf einen Zentner gehen. Um das vierte Jar werden die Teiche gewönlich abgelassen, die Gräben in denselben gehoben, gereinigt und darauf der ganze Teichplaz mit Haber besäet. Man hat auch Versuche mit dem Anbau von Gerste und Sommerkorn auf denselben gemacht: allein erstere sind ganz mislungen und leztere nur mittelmäfsig gediehen. Nach einjäriger Benuzung mit Haber, werden die Teiche ange-

angelaſſen und wieder mit Karpfen beſezt. Auſserdem ſind *Teich-wirtſchaft.* Perſche, Hechte, Schleien und Karauſchen in denſelben. In den kleinen Teichen bei *Keule* finden ſich auch Schmerlen; In den *Mülteichen* Aalraupen (*Gadus Lota*) auch Rotaugen (*Cyprinus erythrophthalmus*) und bei *Treberndorf* in zwei Teichen Forellen. Die beträchtlichſten Teiche ſind der lange *Dammteich*, und die Teiche bei *Altliebel.* Erſterer wird gewönlich mit ſechs und achtzig Schok beſezt. Das Waſſer, womit er angelaſſen wird, entſpringt aus drei verſchiedenen groſsen Qwellen: dem groſsen *Lugh* (dieſes Wort kömt vermutlich von dem wendiſchen Wort *Luſcha*, welches eine Pfüzze heiſt,) den *Kocholt* und den ſogenanten *Wurzelteiche.* Leztere würde ſelbſt mit Fiſchen beſezt werden können, wenn er nicht mitten im Walde läge, wo viel wilder Rosmarin, Heidelbeerſtauden, Wacholdern und Fichten wachſen, welches dem Leben der Fiſche nachteilig ſein ſol.

Die Teiche werden am liebſten noch im Herbſte mit zweiſömrigen Samenkarpfen beſezt; wenn ſie nemlich auf zwei Sommer in einem Sazteiche gelaſſen werden ſollen. Können ſie aber darinnen, wegen der Lage des Teichs, nur einen Sommer ſtehen, ſo nimt man dreiſömrigen Saz. Die Samen-Karpfen werden in beſondern Teichen um *Keule* herum gezogen. Auch bei *Schleiſe* giebt es Teiche, die ich aber nicht beſehen habe.

In der Neiſſe finden ſich auch Lachſe, Aale, Karpfen, Barben, zu Zeiten Schmerlen, Perſche, Hechte, *Flusfiſche.* Schleien, Karauſchen, und vielerlei ſogenante Weisfiſche. Da ich niemanden finden konte, der mir die Weisfiſche gefangen hätte; ſo habe ich vielleicht in der Folge Gelegenheit, die in der Neiſſe befindlichen Fiſche genauer zu beſtimmen und zu beſchreiben. Dies iſt aber noch hier anzu-

Flusfifche. merken notwendig, dafs der auf der Schenkfchen Landkarte angezeigte Forellen-Flus, hier der Forenflus heifst, und gar keine Forellen füret.

Bienenzucht im Walde.

Jezt wil ich der Bienenzucht gedenken.

Es ift hier die *Waldbienenzucht* von einer Gefelfchaft, die fich die Zeidler-Gefelfchaft nennet, üblich. Die Bienen leben hier frei und gleichfam im Stande der Natur. Man überläfst fie ganz ihrem eigenen Triebe und tut hiebei weiter nichts, als dafs man ihnen ihre Wonungen bereitet, die fie fich dann felbft wälen, und dafs man im Herbfte nachfieht, ob fie viel Honig eingefammelt haben; wovon der Ueberflus weggenommen und ihnen nur foviel, als zu ihren Unterhalt nötig zu fein fcheinet, zurük gelaffen wird.

Da diefe wilde Bienenzucht bereits vom Herrn Superintendent VOGEL befchrieben worden; fo wil ich hier nur das Wichtigfte aus feinem Auffaze im Auszuge mitteilen. *)

Was bei der zamen Bienenzucht ein Bienenftok heift, wird hier eine *Beute* genennet. Diefe Beuten werden in Bäume von der gehörigen Stärke eingehauen, und find merenteils *vier* Fufs hoch, *ein und einen halben* Fufs tief und *ein* Fufs, *drei* Zol breit. Gemeiniglich werden fie in einer Höhe von zehn bis zwölf Fufs, von der Erde an gerechnet, in die Stämme gehauen. In *einem* Stamme find oft zwei auch drei

*) *Gemeinnüzige Arbeiten der kurfürftlich fächfifchen Bienengefelfchaft in der Oberlaufiz.* 1. Band, Berlin und Leipzig. 1773. S. 175. Von der wilden Bienenzucht, und der oberlaufizifchen Zeidler-Gefelfchaft in Mufkau, u. f.

drei Beuten übereinander auch wol neben einander angebracht. Man wil bemerkt haben, daſs dieſe Beuten dem Wachstum der Bäume nicht hinderlich ſein ſollen. Die durch das Einhauen in dem Stamm gemachte Oefnung, wird mit einem Bretchen zugeſezt; doch ſo, daſs auf einer Seite noch ein Riz bleibt: oder es wird neben dem Brete ein Loch in den Baum gehauen, wovon das eine oder das andere den Bienen ſtatt des Flugloches dient. Wenn die Beute noch leer iſt, wird dieſes Bret mit grünen Reiſern umwunden, damit die Bienen beim Schwärmen deſto mer Luſt bekommen hineinzuziehen. Sind ſie aber einmal drinnen, ſo nimt man die Reiſer wieder weg. Die Anzal ſolcher Beuten in den Waldungen dieſer Herrſchaft beläuft ſich auf *ſiebentauſend* Stük, welche jedoch nicht alle beſezt ſind. Von jeder Beute ſie ſei beſezt oder nicht, erhält die Standesherrſchaft järlich drei Pfennige, als *Zeidelzins;* folglich von allen Beuten *zwei und ſiebenzig Reichstaler, zwei und zwanzig Groſchen.*

Bienenzucht im Walde.

Ich übergehe die Einteilung der Waldungen und bemerke nur, daſs ein Stük Wald, worin *ſechszig* Beuten ſind, ein *Maas* genennet wird. Ein ſolches Maas gilt hier, wenn es verkauft wird, wenigſtens *zwölf*, aufs höchſte *dreiſig* Reichstaler, je nachdem die Beuten gut oder ſchlecht mit Bienen beſezt ſind. Einige Zeidelheiden ſind mit den Bauergütern unzertrenlich verbunden und können nicht verkauft werden.

Die Schwarmzeit iſt eine von den luſtigſten für die Zeidler. Noch vor derſelben beſtreichen ſie die leeren und gereinigten Beuten mit einer Bienenſalbe, die man hier *Bienenſchminke* nent: und die aus wolriechenden Kräutern, Honig und andern Ingredienzien, woraus die Bienenväter ein

Geheim-

Bienen-zucht im Walde. Geheimnis machen, gemiſcht wird. Hierauf erwartet man die Bienenſchwärme mit Verlangen. Man wil bemerkt haben, daſs einige Bienen dem künftigen Schwarm gleichſam die neue Beute ausſuchen. Dieſe nent man *Spurbienen.* Sie ſollen vor andern gerne die weichen und körnichten Bäume wälen. Wenn Spurbienen von verſchiedenen Schwärmen zuſammentreffen, ſo ſollen ſie ſich gleichſam um die neue Beute ſtreiten, und nur die ſtärkern den Plaz erhalten. Haben die Spurbienen eine neue Wonung in Beſiz genommen, ſo fliegt eine Partei derſelben wieder zu den abzuziehenden Schwarm zurük, und das Fliegen hin und her wäret ſo lange bis der ganze Schwarm nebſt den Weiſel oder der Bienenkönigin ankömt. Iſt die Reiſe weit, ſo lagern ſie ſich eine Zeitlang auf andere Bäume. Hier werden ſie oft von den Zeidler aufgefaſst, weil er befürchten muſs, ſie möchten ſonſt auſser ſeinem Diſtrikte ihre Wonung aufſchlagen. Ziehn die Bienen fort, ſo darf er ſie vermöge der *Zeidlergeſeze* nicht weiter als bis an die Grenze ſeines Diſtrikts verfolgen. Sezen ſie ſich nun nicht weit davon an, und er getrauet ſich den Schwarm oder vielmer den Baum, an welchen er ſich angelegt, mit dem Wurf der *Zeidelaxt*, welche er an der Grenze rüklings ſtehend unter den linken Arm durchwirft, zu erreichen, ſo kan er ihn aus des Nachbars Heide wegnemen; mislingt es ihm aber; ſo verliert er nicht nur ſeinen Schwarm, ſondern er fält noch überdies in Strafe.

Von der Stadt Muſkau. Eine volſtändige und ausfürliche Beſchreibung der Stadt Muſkau ſelbſt zu geben, iſt nicht die Abſicht meiner Reiſe; auch würde ſie jezt überflüſſig ſein, nachdem der berümte Herr Bernoulli ſie bei ſeinem, kurz nach meiner Abreiſe von hier, erfolgten Daſein, umſtändlich beſchrieben, und

bereits im *vierzehnten* Bande feiner *Samlung kurzer Reifebefchreibungen* bekant gemacht hat.

Von der Stadt Mufkau.

Damit jedoch die natürlich reizende Lage meiner Vaterftadt noch mer bekant werde, kan ich nicht umhin, teils einiges was Herr Bernoulli in gedachter Befchreibung unberürt gelaffen, nachzuholen, auch anderes deffen er gedacht, weil es zur Volftändigkeit meiner Bemerkungen beiträgt, hier zu wiederholen, teils die vortrefliche Befchreibung, welche der fchon oft gerümte verdienftvolle Herr Superintendent Vogel ganz neuerlich in einer Gelegenheitsfchrift, welche in weniger Hände kommen dürfte, gegeben hat, zu benuzen.*)

Mufkau, der Hauptort der freien Erb- und Standesherrfchaft ift nach dem 1766 den 2. April entftandenen totalen Brande, der das ganze Städtchen in einen Afchenhaufen verwandelte (das Schlofs und die Mülgafse, auf welcher nur herrfchaftliche Häufer ftehen, ausgenommen) fo fchön, feuerfeft, und nach den Regeln der Baukunft wieder aufgebauet worden, dafs es nach dem einftimmigen Zeugnis aller, die es gefehen haben, für das fchönfte Landftädtchen der Oberlaufiz gehalten wird.

Es liegt an einem anmutigen fruchtbaren Tale, deffen Mitte die Neiffe durchwäffert, längs diefes nahe vorbei ftrömenden Fluffes von Mittag gegen Mitternacht zu, an dem Fufse der gegen Abend liegenden Anhöhe, die mit lauter

*) Diefe Schrift fürt den Titel: *Der Clementinengang bei Mufkau.* Görliz. 1784. 8. Der Verfaffer überreichte fie dem Herrn Grafen von Pükler, und der Frau Gräfin Clementine von Callenberg, Erbin der Herrfchaft Mufkau am Tage ihrer Vermälung.

Von der Stadt Muſkau. lauter Gärten, welche in Terraſſen angebracht ſind, pranget. Die ganze Gegend herum hat ſo viel Reiz und abwechſelnde Schönheiten, daſs ſie jedem fülenden Reiſenden auffält. Vielleicht trägt Ueberraſchung des Unerwarteten zum erhöheten Gefül etwas bei; denn man mag nach Muſkau kommen von welcher Seite man wil, ſo muſs man überal durch lange unwirtbare Wälder wol drei bis vier Stunden das Auge mit ewigem Einerlei ermüden. Wie überraſchend iſt es dann, wenn man aus dem Walde auf einmal von der Anhöhe ein herliches Tal überſiehet, in welchem die neuerbaute Stadt, Schloſs, Türme, Kirchen, Alleen, Gärten, die hier ſanft flieſsende Neiſſe und ein erweiterter Horizont mit allen Abwechslungen und Schönheiten in die Augen fallen.*)

Wer ſich die Schönheit dieſer Gegend einigermaſsen lebhaft vorſtellen will, der werfe einen Blik auf die S. 69. befindliche Vignette. Sie iſt, ſo wie der Proſpekt, welchen ich in gröſsern Format in Kupfer ſtechen und nach *Aberliſcher* Manier illuminiren laſſen, von dem hier ſogenanten Herrenberge aufgenommen und gezeichnet. Zur rechten zeiget ſich das gräfliche Schloſs, in der Mitte die Stadtkirche, und links liegen die Alaunhütten. Der vom Herrn Vogel beſchriebene *Clementinengang*, welcher erſt nach meinem Daſein angeleget worden, muſs ſer vieles zur Verſchönerung dieſer Gegend beitragen, weil er aus dem Tal, welches

*) Einen Teil dieſer natürlichen Schönheiten hat Herr Vogel ſchon 1768. in einer Schilderung, welche zu Budiſſin in 8. gedrukt worden, beſchrieben; ſie iſt durch einen weitläuftigen Auszug in dem vierzehnten Bande der bereits gedachten Samlung kurzer Reiſebeſchreibungen des Herrn Bernoulli S. 399. u. f. aufs Neue bekant gemacht worden.

ches auf dem Profpekt abgebildet ift, bis auf den Herren-berg füret. Auf diefem Berge, der der höchfte in hiefiger Gegend ift, ftehet ein mafsiv gebauetes angenemes Luft-haus, *Bellevüe* genant. Diefen Namen fürt es mit Recht, da man gegen Mittag und Abend die weiteften und fchönften Ausfichten hat. *Von der Stadt Mufkan.*

Mit einem Blik, — fagt Herr VOGEL in obgedachter Schrift, — *überfieht das Auge hier in der Nähe die Hekken, und küle Schatten verbreitende Kaftanienbäume, den Weinberg, und am Fuß des Berges ein kleines Wäldchen, über das man hinweg fiehet, und die zur Stadt hinlaufende Felder mit ihren verfchiedenen Saaten erblikt; weiter hin die aus dem großen Walde links und rechts zur Stadt zufürende Straßen aus Polen und Niederlaufiz; die an den Reinen der Felder ftehenden breitäftigen ftarken Eichen, Wiefen, weidende Heerden, gefchäftige Arbeiter, die vom Mittag aus dem Walde unter allerhand Krümmungen fanftherflieffende Neiffe, die Brükke darüber, die am Fuß der füdweftlichen Anhöhe langhin ausgebreitete Stadt mit ihren Vorftädten, Kirchen, Türmen, Schloß, Gärten, Alléen, die Neißmüle, die Dörfer Lukniz, Keule mit dem Hammerwerk, Berga, das Alaunbergwerk, alle füdweftliche teils bebaute, teils mit Laub- und Schwarzholz bewachfene Anhöhen, bald kale Sandberge, bald fchwarze ausgelaugte zu Hügeln aufgetürmte Alaunerde; dann weiterhin den entfernten bläulichen Wald, und hinter demfelben die dem bewafneten Auge hervorragende Kirchen und Türme; die dem bloßen Auge fichtbaren Königshainer Berge, die Landskrone, die Löbauer Berge und die ganze Kette der gegen Weften zu laufenden Oberlaufizifchen Berge, bis endlich die noch weitern fchlefifchen und bömifchen Gebirge fich in die Wolken verlieren und den Gefichtskreis hier fchließen.* —

Diefe Befchreibung fchildert die angeneme Gegend um Mufkau aufs bündigfte und den füdweftlichen Teil derfelben ftellt obgedachte Vignette und der illuminirte Profpekt dar.

Nun zur Stadt ſelbſt.

Größe der Stadt Muſkau.

Sie hat *zwei und neunzig* brauberechtigte Häuſer, welche nach dem Brande wieder aufgebauet worden. Von den kleinen Häuſern, die weder Garten noch Bierſchank haben, waren bei meiner Anweſenheit noch *vier und dreiſsig* Brandſtellen, und ein rürend trauriger Anblik für mich, war das noch als Scheiterhaufen da liegende wendiſche Pfarrhaus, wo ich geboren wurde; — *zehn* ſolcher Häuſer waren aber ſchon hergeſtellet. Der Bierſchank gehet nach der Reihe herum, und kömt gewönlich in zwei Jaren dreimal an einen Bürger: Bei geringerem Verkehr aber, oder nach dem Volksausdruk, bei ſchlechten Zeiten — järlich nur einmal. Das Bier welches hier gebrauet wird iſt weiſses Weizen-Bier, wozu der Weizen in der Niederlauſiz aufgekauft wird. Ein Bürger, der ein ſolches brauberechtigtes Haus beſizet, kan neben dem Bierſchank auch andere Profeſſion treiben.

Die Anzal der Einwoner in der Stadt beläuft ſich auf *ſechs hundert und dreiſsig* erwachſene Perſonen mänlichen und weiblichen Geſchlechts: hierunter ſind jedoch die Geiſtlichkeit, die herrſchaftlichen Bedienten, und was auf der Burglehn wonhaft iſt, nicht mit begriffen.

Gewerbe daſelbſt.

Schumacher.

Das vornemſte Gewerbe der Einwoner iſt, wenn man blos auf die Zal der damit beſchäftigten Menſchen ſiehet, das Gewerk der *Schumacher*, wovon hier zwei und vierzig Meiſter wonen; jedoch iſt dieſes Handwerk nicht in dem blühendſten Zuſtande, da die Hälfte der Meiſter ihr Handwerk, wie man mir ſagte, nicht treiben können. Die Stadt ſelbſt kan ſo vielen Meiſtern nicht hinlängliche Arbeit geben, da ſie nun ihre Arbeit weder nach Schleſien, noch nach Görliz oder Bauzen bringen dürfen, ſo ziehen ſie blos

auf

auf die Märkte kleinerer Landſtädte und Dörfer, z. B. nach *Rotenburg*, *Diehſe*, *Königswarte*, und anderer Orte mer. Da es ihnen alſo an hinlänglicher Narung und Abſaz felt; ſo müſſen ſie ſich mit Botſchaft und anderer Tagelöner Arbeit ernären. Es ſollen übrigens einige ganz geſchikte Meiſter unter ihnen ſein, andere arbeiten aber nur für das Landvolk. Solte es aber gegründet ſein, wie man mir hier verſichern wolte, daſs die rohen Felle nach Schleſien geſchaft würden, und daſs hingegen die hieſigen Schumacher ihr Leder aus Schleſien und Frankfurt an der Oder herholen, ſo wäre dieſes ein beträchtlicher Schaden für das Land, auf deſſen Verhütung die Polizei ein wachſames Auge haben ſolte. *Schumacher.*

Das zweite beträchtliche Gewerbe treiben die *Töpfer*, wovon ein und zwanzig Meiſter hier befindlich ſind. Sie wonen in der nach Görliz gelegenen Vorſtadt, die *Schmelze* genant. Ihre Arbeit iſt in hieſiger Gegend weit und breit bekant und verdient viel Beifal. Die Güte ihrer Arbeit, gründet ſich gröſtenteils auf die Tüchtigkeit des Tons, den ſie verarbeiten. Sie würden ſich in guten Umſtänden befinden, wenn ihnen nicht ihr Gewerbe durch die vielen Zölle, Acciſen und Abgaben erſchweret würde. Auch iſt ihre Arbeit für das Land nuzbar, weil ſie alle ihre rohe Materialien aus dem Lande ſelbſt nemen. Der Ton liegt teils auf ihren eigenen, teils auf herrſchaftlichen Grundſtükken, und zwar auf lezteren beſonders der braune eiſenſchüſſige Ton, aus welchem die roten muſkauer Töpferwaren verfertiget werden. Für denſelben bekömt die Herrſchaft etwas gewiſſes als einen *Tonzins*. Järlich verbrauchen die Töpfer ſechzig bis ſiebenzig Scheffel Salz, womit die Töpferwaare beſprengt, zum Teil auch in die Tonmaſſe ein- *Töpfer.*

 geknetet

Töpfer. geknetet wird. Das Geſchir, welches ſie bereiten, iſt ſer mancherlei: z. B. *Oefen* von beſonderer Feſtigkeit, *Reibenäpfe* oder Aeſche, *Schmelztiegel*, welche mit geſtoſsenen Sand beſtreuet werden, *Flaſchen* von verſchiedener Gröſse, allerlei *Krüge*, z. B. *Weinkrüge*, welche häufig nach Prag und Wien verfaren werden; ſie enthalten ſechs bis acht Meſskannen, auch wol zwei Waſſerkannen: und andere gemeine Töpferwaare. Beſonders bereiten ſie ſer feſte töpferne *Rören*, welche von langer Dauer ſind und zu Waſſerleitungen ſtatt hölzerner oder eiſerner Rören gebraucht werden können. Dieſe Rören ſind ſechs viertel Ellen lang und ſo eingerichtet, daſs eine in die andere paſst, noch einmal ſo weit als die hölzernen, im Durchſchnit vier bis fünf Zol. Sie werden durch Kalk- und Gipskitte mit einander verbunden. Man ſol ſie an einigen Orten in der Oberlauſiz z. B. in *Lukersdorf* bei *Löbau* mit Nuzen gebraucht haben.*) Vor den hölzernen haben ſie den Vorzug, daſs ſie nicht ſo leicht verweſen. Anderes gemeines Töpferwerk wird in der Erde mürbe und aufgelöſt; dieſes aber iſt ſo hart, wie Steingut, ſchlägt Feuer am Stal und iſt wenigſtens auf lange Zeit unveränderlich. Seine Farbe iſt durch und durch braun, wenn es aber die Töpfer inwendig grau haben wollen, dann ſtekken ſie vor den Brand fetten Kien in die Rören, welches nach dem Brennen eine Veränderung der Farbe verurſachet. Das Handwerk wünſcht ſich eine

*) Ein Augenzeuge verſichert mich, daſs ſchon vor einigen Jaren mit denſelben zu *Wien* der Verſuch gemacht worden: ob ſolche wirklich den hölzernen Rören bei Waſſerleitungen vorzuziehen wären. Die Erfarung hat zum Vorteil der Tonrören entſchieden. Nur müſſen ſie an Orten, wo viele und ſchwere Laſten gefaren werden, nicht zu ſeichte liegen.

eine Vermerung ihrer Arbeit, und würde ſie erhalten, wenn die jezt beſchriebenen Rören mer in Aufname kommen ſolten. Dermalen iſt auch dieſes Handwerk in dürftigen Umſtänden, denn die Güte ihrer Waare iſt auſserhalb der Gegend nicht bekant genug, und ihre Ausfur ins Preuſiſche ganz verboten. Vorzüglich beklagte man ſich, daſs die Schleſiſchen Töpfer den guten Ton ausfüren, Töpferwaare daraus verfertigen und zum Verkauf nach Muſkau bringen dürfen; da hingegen kein Sachſe bei Bauſtrafe Ton aus Schleſien holen darf. Solte nicht auch dieſe, vielleicht nicht genugſam erwogene Gewonheit, wodurch den hieſigen Töpfern der gröſte Teil ihrer Narung entzogen wird, eine Verbeſſerung verdienen? — *Töpfer.*

Das dritte Handwerk machen die *Leinweber* aus. In der Stadt ſind achte derſelben, wozu noch zehn Landmeiſter gehören. Sie zeichnen ſich durch keine koſtbare und künſtliche Arbeit aus, ſondern weben nur gemeine und gröbere Leinwand, welche auf dem Lande hieſiger Gegend verbraucht wird. Wäre nicht ein ſo groſser Garnmangel und würde das im Lande erzielte Garn nicht überdies durch Aufkäufer nach der bömiſchen Grenze geſchaft, ſo könten ſich hier wol noch funfzig Leinweber nären. Ich übergehe die Klagen wegen alzuſtarker Abgaben, da ich nicht Gelegenheit genug gehabt habe, in Erwegung zu ziehen, ob ſolche auch gegründet ſind. *Leinweber.*

Sonſt war das *Tuchmacherhandwerk* hier ſer anſehnlich. Sechs und dreiſsig Meiſter haben einſt hier zu gleicher Zeit Narung gefunden, jezt arbeiten deren nur noch ſechſe. Sie beziehen die Märkte und einige ſogar die Leipziger Meſſen. Einmündig klagten ſie mir, daſs die Urſache vom Verfal ihrer Narung keine andere, als die erlaubte Ausfur der *Tuchmacher.*

Wolle

Tuchmacher. Wolle nach Schleſien, und die Begünſtigung der Schleſiſchen Tuchmacher ſei, welche ihr Tuch nicht nur nach Sachſen bringen dürfen, ſondern ſolches auch noch ſogar *niedriger* zu verzollen nötig haben. Solte dieſes gegründet ſein, ſo darf man ſich über ihre Armut wol nicht wundern.

Uebrige Handwerker. Die übrigen Handwerker wil ich nur namentlich anfüren. *Zwölf Schneider; ſechs Schmiede*, welche ihr Eiſen aus dem Hammer von *Keule* nemen, und ſich gröſtenteils von den Furleuten, welche hier durch nach Bömen faren, ernären; *vier Bekker*, die ihren Weizen aus der Niederlauſiz ziehen; *vier Kürſchner*, die jedoch nur gemeine Sachen zur Kleidung für die Bauern arbeiten; *drei Seiler*, welche lauter ruſſiſchen Hanf, der im Waſſer ſer dauerhaft iſt, verbrauchen ſollen; *drei Schloſſer; zwei Glaſer; ein Hutmacher; ein Beutler; ein Weisgerber; ein Lohgerber; zwei Satler*, einer in der Stadt und einer auf dem Schloſſe; *ein Schwarzfärber; drei Tiſchler; zwei Zimmermeiſter; drei Perukenmacher; ein Strikker; ein Poſamentier; zwei Mauermeiſter*, nebſt Geſellen; *ein Schorſteinfeger; ein Tabakspfeifenmacher; zwei Seifenſieder; ein Nadler; ein Tuchſcherer; ein Büchſenmacher* und *ein Walker*. Auſserdem ſind noch *vierzehn Fleiſcher*, welche gute Narung haben; *drei Gaſthöfe; zwei Kramläden; eine Apoteke* und *eine Baderei* in der Stadt.

Zur Stadt gehöriges Land. Zu der Stadt gehören zwei und funfzig und eine halbe Rauche Land; auf einen Rauch werden achtzehn Scheffel Korn geſäet. Dieſes Land iſt ſer ungleich unter die Bürger verteilet, auch beſizt die Stadt nicht mer alles Land, weil verſchiedene einzelne Beſizer ihre Grundſtükke an die Herrſchaft verkauft haben.

Die

Die Wäſſer dieſer Stadt ſcheinen alle etwas Minera- *Brunnen.* liſches bei ſich zu füren, doch zeichnen ſich folgende drei Brunnen in dieſer Rükſicht vorzüglich aus. Der Brunnen in dem Garten der Superintendentur giebt ein Waſſer, welches weder friſch, noch gekocht mit Seife ſchäumt. Ich unterſuchte es mit der Galläpfeltinktur: dieſe veränderte das Waſſer, machte es trübe, gleichſam molkicht und es färbte ſich grünlich. Die Lakmustinktur machte keine Veränderung. Aus dieſen Verſuchen folget, daſs darin keine Säure, kein Laugenſalz, wol aber brenliche und mucilaginöſe Teile enthalten waren.

Der zweite Brunnen iſt auf der Schloſsgaſſe in dem Hauſe des Herrn Rath *Röhde*, eines würdigen Gelehrten. Das Waſſer riecht wie faule Eier, ſieht ſich etwas ſchwärzlich an, bleibt aber dennoch hell und durchſichtig. Die Galläpfeltinktur macht es bräunlich, molkicht und trübe. Dieſes giebt einen deutlichen Beweis, daſs nicht nur Eiſenteilchen, ſondern auch vitrioliſche und brenbare Teile darin enthalten ſind.

Der dritte Brunnen, deſſen Waſſer bei der vorgenommenen Unterſuchung deutliche Spuren ſeines mineraliſchen Gehalts zeigte, liegt vor dem Köblertore. Friſch aus dem Brunnen geſchöpft giebt es einen etwas geiſtigen Geruch von ſich. Sein Geſchmak iſt wenig zuſammenziehend und herbe. Die Lakmustinktur färbte es purpurrot, übrigens blieb das Waſſer hell. Es enthält alſo flüchtige und vitriolartige Teile.

Zur Zierde der Stadt dienen die faſt gleichen, we- *Monument.* nigſtens gleich *hohen* Häuſer, die ziemlich geraden Gaſſen, der reguläre Marktplaz, die ſchöne wendiſche Kirche, an

Monument. welcher noch gebauet wird,*) die teutfche Kirche, und das *Monument*, welches der regierende Herr Graf aus Dankbarkeit gegen die auswärtigen Woltäter fezen lies, welche in feiner Abwefenheit der durch Teurung fer bedrükten Stadt zu Hülfe kamen; es verdient wegen feiner Simplicität und des guten darin herrfchenden Gefchmaks bekanter zu werden: und diefes veranlaste mich, es abzeichnen und *4te Kupfertafel.* auf der *vierten* Kupfertafel abbilden zu laffen. Der mermals rümlich gedachte Herr Superintendent VOGEL hat eine bündige Befchreibung derfelben in einer kleinen Schrift **) abdrukken laffen, die ich hier, da folche wol wenigen zu Gefichte kommen möchte, wörtlich wiederholen wil. Sie verdient als ein redender Beweis der Menfchenliebe zum Denkmal derfelben algemein bekant und felbft für die Nachwelt aufgehoben zu werden. ***)

Daß Woltätigkeit ein Hauptzug des teutfchen Nationalkarakters fei, hat das traurige Hungerjar 1772 bewiefen. Mit was für edlen liebenswürdigen Eifer eilte nicht jeder Teutfche vom Fürften bis felbft zum ärm-

ften

*) Herr BERNOULLI hat den ihm mitgeteilten Rifs, nach welchem diefe Kirche aufgebauet wird, im obgedachten Bande feiner Reifebefchreibungen auf der dritten Kupfertafel bekant gemacht.

**) Mufkaus *Lob- und Dankopfer* am Friedensfefte, nebft Befchreibung der dabei gewefenen Feierlichkeiten, und eines errichteten *Monuments*, von *Johann George Vogel. 1779.* 8.

***) Herr BERNOULLI ift mir zwar durch Bekantmachung derfelben zuvor gekommen, da aber diefe meine Reifebefchreibung in die Hände mancher kommen möchte, die fein Buch nicht befizen; auch feine gelieferte Abbildung das Monument nicht getreu darftellet, fo habe ich meine veranftaltete, und ehe fein Buch erfchien, fertig gewordene Abbildung nicht unterdrükken mögen; vielmer zur Vollftändigkeit meiner Befchreibung beifügen wollen.

ſten Tagelöner zur Rettung ſeines hungrigen Mitbruders. Unſre hieſige damals ſchmachtende Arme in der Stadt und auf dem Lande genoſſen unter ſo viel tauſend andern zugleich, auf die Bekantmachung ihres Elends, dieſe öffentliche Woltätigkeit. Nicht nur Getreide, Geld, Reis, ſondern ſelbſt Kleinodien wurden hergeſandt, um ſie zu Gelde zu machen und es unter die Armen auszuteilen. — Der gegenwärtige Standesherr von Muſkau war damals noch in Schweden, und hörte mit Schmerz und Traurigkeit den Jammer ſeiner Landsleute. Er kam zurük, und nicht lange darauf wurde ihm von ſeinem damals noch lebenden Herrn Vater die Standesherrſchaft übergeben. Der regeſte Dank gegen die meiſt unbekant gebliebenen grosmütigen Woltäter, welche durch ihre tätige Menſchenliebe ſeine Bürger und Untertanen vom Verderben gerettet und erhalten hatten, trieb ihn an, dieſen edlen Menſchenfreunden ein immerwärendes Ehrenmal zu errichten, welches zugleich die hieſigen Einwoner an die ſchuldige Dankbarkeit gegen Gott und ihre unbekante Woltäter ſtets lebhaft erinnern ſolte. Verſchiedene Umſtände verhinderten die Ausfürung dieſes löblichen Entſchluſſes, bis ins Jar 1778, in welchem es angefangen und 1779 völlig zu Stande gebracht wurde, ſo, daß es zugleich am Friedensfeſte feierlich eingeweihet werden konte. Dieſes Monument iſt aus gegoſſenen Eiſen gefertiget, und hat die Geſtalt eines Würfels, deſſen Seiten drei Fuß breit und vier und einen halben Fuß hoch ſind. Dieſe vier gegoſſene Platten auf welchen die lateiniſche Aufſchrift mit erhabenen Buchſtaben ſer gut ausgedrukt worden, ruhen auf einem Fußgeſimſe, und ſind oben durch einen Kranz oder Obergeſimſe, alles aus gegoſſenen Eiſen zuſammengefüget, auf welchen noch eine ſchöne Vaſe, die ein Rauchfaß vorſtellet, ſtehet. Die ganze Höhe des Monuments mit dem Fußgeſtelle beträgt vierzehn Fuß, und iſt ſteinartig angeſtrichen. Bei dem Fußgeſtelle ſind unten an jeder der vier Seiten vier ſteinerne Stufen angebracht, damit man auf denſelben in die Höhe ſteigen und die Aufſchriften deſto beqwemer leſen könne. Das Monument ſtehet am Kirchhofe gerade der groſſen Kirchentüre gegenüber. Der Kirchhof iſt auf der Seite gegen die Gaſſe zu mit Pfeilern, die oben mit Vaſen gezieret, und zwiſchen welchen die Stacheten weis, deren Spizen aber grün angeſtrichen ſind, eingeſchloſſen, und machen an der Straſſe hin eine gerade Linie aus, in deren Mitte das Monument ſtehet. Dieſe gerade Linie der Pfeiler wird beim Monument unterbrochen, und macht um daſſelbe gegen die Kirchtüre zu, einen halben Zirkel, der mit Qwaderſtükken gepflaſtert iſt, und in deſſen Mitte das Denkmal ſelbſt ſtehet. An den Pfeilern, die an dieſen halben Zirkel ſtehen

Monument.

 hen

Monument. hen sind Laternen befestiget. Auf der Seite des Monuments gegen die Strasse zu lieset man die Aufschrift:

F A M E M.
M D C C L X X I I.
M V N I F.
L E V A N T.
S.

Auf der Seite gegen die Vorstadt zu stehet:

P O S V I T.
H. C. DE
C A L L E N-
B E R G.
D Y N A S T A. M.
MDCCLXXVIII.

Auf der dritten Seite gegen die Kirchtüre:

PROV. XIX.
V. 17.

Auf der vierten Seite gegen die Stadt und den Markt zu:

I N
MEMORIAM.

Dieses herrliche Monument, wozu allein über drei und dreißig Zentner Eisen genommen worden, hat der Herr Graf auf eigene Kosten errichten lassen, und zur Belehrung der Nachkommenschaft, wenn irgend einmal dieses Denkmal solte geöfnet werden, am Friedensfeste feierlich folgende Sachen in eine bleierne Kapsel hineingelegt, welche in einen dazu ausgehauenen Stein getan und eingemauert wurde, nemlich:

1. Eine Beschreibung von der Veranlassung dieses Monuments.
2. Die vom Herrn Superintendent VOGEL damals gehaltene Dankpredigt über die erhaltene Woltaten.
3. Einige gedrukte Rechnungen der Freimaurer von den Woltaten, die sie der Armut in dem teuren Jare zufliessen lassen.

4. Eine

4. Eine Beſchreibung von der gegenwärtigen politiſchen und kirchlichen Verfaſſung der Herrſchaft Muſkau, und der Oberlauſiz überhaupt. *Monument.*

5. Von den izt gangbaren goldenen und ſilbernen ſächſiſchen Münzſorten, von jeder ein Stük.

Nachdem dieſe Sachen von dem Herrn Grafen eigenhändig in die Kapſel gelegt worden waren, ſo ließ er zum Beſchluß noch folgenden von ihm ſelbſt verfaſten Auſſaz, unter vielen Tränen der Zuhörer, bei dem Monumente ableſen:

„Wer mit freundlicher, oder zerſtörender Geſinnung einmal die Beſtimmung „dieſes Denkmals verändern würde, wiſſe: daß Pflicht und Gefül ſeine „Errichtung mir nötig machten. Fern von meinem Vaterlande, noch in „dem Gewül eines blutenden Schmerzens vergraben, noch in Tränen über „den Tod meiner verehrungswürdigen Gattin, von neuen Schmerzen bei dem „Tode meines Sones übermannet, kam bis in das kalte Norden der Schal „des Jammers meiner Landsleute, meiner künftigen Kinder, vor meine „betäubte Ohren und erfüllte das Maas meiner Leiden. Unfähig, Hülfloſe „wirkſam zu unterſtüzen, konte ich ihnen nur meine Tränen und Gebete „zu den Allmächtigen opfern. Würkender, glüklicher war das fülende Herz „des Seelſorgers einer leidenden Gemeinde. Laut ſchrie er um Hülfe. — „Gott ſegnete und belonete ſein Vertrauen auf ihn. Mitleidige Chriſten, „labten, ſtärkten, tröſteten, ſätigten, belebten die dem Tode entriſſene Beute. Sie teilten mit den Hungrigen ihr Brod. Gott ſahe unſer Unglük „und ihre Tugend, — mein Herz im Gefül des Danks und der Anbetung. — Ich beſchloß es, wo möglich der Nachwelt noch aufzubehalten, was jezt den Adel meiner Nation in guten Taten beſtätigt. Ich „wolte dem Volke ein öffentlich Zeugnis meiner Dankbarkeit darbringen, „unter welchem geboren zu ſeyn, ich ſtolz bin. Euch Woltätern ſei dieſer „Stein geweiht, der euren Kindern ein Zol unſerer Liebe und ein Ruf „zu änlichen Tugenden ſein wird. Euch treffe der Segen des Herrn! „Denn auch im Tode werden noch meine dem Hunger durch euch entriſſene Brüder Gott um einen Segen für euch und eure Enkel anflehen. „Dir, frommer Mann Gottes! dir, deſſen Stimme die Chriſten, deine „Brüder, auf unſre Noth aufmerkſam machte, dir, dem das ewige Wol „einer zalreichen Heerde, auch das meinige anvertrauet iſt, auch dir „VOGEL, ſei dieſes Monument ein ſchwacher Zeuge meines Gefüls für

Monument.

„dich. Nie müſſe es deinem Samen an irgend einem Guten felen. — „Gott ſei mit dir! Euch meine Brüder, meine Freunde, meine Kinder, „die die Hand Gottes und ſeine Engel auf Erden dem Tode entris, euch „und euren Enkeln ſei dieſes Ehrenmal ein lauter Ruf zur Liebe, zum „Danke, zur Verehrung, zur Nachamung eurer Woltäter und zum Ge„bete für Sie.“

Herman Graf von Callenberg.

Am 7. Junius.

Eiſenhammer zu Keule.

Heute reiſte ich nach *Keule*, den Eiſenhammer zu beſehen. Die zum Hammer gehörigen Gebäude ſind in guten Umſtänden, der Hammer ſelbſt aber verpachtet. Der Pachter, Herr *F. W. Flach*, iſt ein ſer fleiſsiger und in ſeiner Kunſt erfarner Man, der ſelbſt mit Anwendung chemiſcher Kentniſſe die Ausſchmelzung des Eiſens behandelt. Es war mir unangenem, daſs ich zu einer Zeit ankam, wo der hohe Ofen ausgegangen war. Dieſer hat ſein eigenes Gebäude und die Hammer ſind wider in andern davon abgeſonderten Gebäuden angelegt. Ich kan alſo nur die *Eiſenſtein-Arten*, welche hier verſchmelzt werden, beſchreiben. Vielleicht habe ich noch in Zukunft einſt Gelegenheit von der *Bearbeitung* des Eiſens nach eigener Beobachtung Nachricht zu geben. Der Eiſenſtein iſt der gewönliche *Raſen-Eiſenſtein*, welcher an verſchiedenen Orten hieſiger Gegend gleich unter dem Raſen gefunden wird. Er iſt von bräunlichſchwarzer Farbe, inwendig glänzend, im Bruche muſchlicht, weich, und ſcheint durch bräunlichgelbe Ocher gefloſſen zu ſein. Zuweilen ſind in demſelben Qwarzgeſchiebe eingeſchloſſen. Oft liegt viel Eiſenocher zwiſchen dem Eiſenſteine, oft ſer wenig,

Beſchreibung der Eiſenſtein-Arten.

wenig, zuweilen iſt er von eiſenſchwarzer Farbe und nur ſchimmernd; wie z. B. der, welcher von *Coyne* in der Niederlauſiz bei Forſte hergebracht wird. *Beſchreibung der Eiſenſtein-Arten.*

In Anſehung des Gehalts iſt der Eiſenſtein, welcher hier verſchmelzt wird, von verſchiedener Güte. Eine der beſten Arten kömt von *Kemniz* bei *Triebel* in der Niederlauſiz, von welcher *der Zentner acht und dreiſsig Pfund* Eiſen enthält. Er gehört zu dem von pechartigen Anſehen und ſchlieſt viel Eiſenocher in ſich. Von faſt gleichem Anſehen iſt der von *Bukau* und *Kolm* aus dem Amte Triebel; *der Zentner* deſſelben ſol aber nur *drei und dreiſsig Pfund* Eiſen halten. Dieſe Art iſt wegen ihres ſchönen Ganges beim Schmelzen ſer beliebt. Der Eiſenſtein von *Zſchächeln*, *Zſchaksdorf*, *Bachlau* und *Mortkau* iſt weniger glänzend, und mit weit mer kleinen Kieſeln vermengt: er enthält *zwei*, höchſtens *drei und dreiſſig Pfund* Eiſen im *Zentner*, iſt aber weit ſchwerflüſſiger, und giebt ein etwas brüchiches Eiſen. Er wird folglich, wenn vom erſten Vorrat genug da iſt, bei Seite gelegt. Auſserdem wird der Eiſenſtein auch noch von andern Orten, wo er nur immer zu haben iſt, aufgekauft und hier verſchmolzen.

Um das Schmelzen zu befördern, wird *Kalkſtein* und *Baſalt* als Zuſchlag genommen. Der *Kalkſtein* wird von *Kunnersdorf* bei *Görliz* bezogen. Derjenige, den ich hier ſah, iſt rötlichgrau mit vielen weiſſen Kalkſpat-Adern durchſezt. Er enthält höchſt warſcheinlich in ſeiner Miſchung Eiſen und etwas Ton, folglich muſs er das Schmelzen des Eiſenſteins ſer befördern. *Zuſchlag beim Schmelzen.*

Der *Baſalt*, welchen man hier *Wakke* nent, kömt von *Gutte* in der Oberlauſiz. Die hier geſehenen Bruchſtükke machen mich ſer begierig den Baſalt an Ort und Stelle zu unter-

Zuſchlag beim Schmelzen. unterſuchen; er iſt zwar, wie gewönlich, von graulichſchwarzer Farbe, inwendig ſchimmernd, im Bruche feinſplittrig, halbhart und nähert ſich dem weichen: allein es ſind in demſelben ſer viele teils leere, teils mit ganz kleinen Kriſtallen ausgelegte Luftbläschen; auch liegen darin viel kleine dunkelſchwarze runde Körner, die im Bruche muſchlich und harte ſind, ſo daſs ſie ganz das Anſehen des Lavaglaſes von Hekla, oder des ſogenanten isländiſchen Achats haben. Ueberdies findet man hier und da runde Zeolit- und gelblichbraune blättriche Körner, die warſcheinlich verwitterte Granatkörner ſind. Der Baſalt ſelbſt ſcheint eiſenhaltig; dieſes und die bekante Schmelzbarkeit deſſelben macht, daſs er mit Nuzen als Zuſchlag gebraucht wird. Der *Sandſtein* zur Erbauung des Geſtelles und Roſtes im hohen Ofen wird aus den Steinbrüchen bei *Hokirch* genommen.

Erdſchichten bei Keule. Die Gegend um *Keule* iſt der ganzen Herrſchaft auch in der Tiefe änlich; wie dieſes die Erdſchichten, welche Herr *Flach* bei Gelegenheit der Grabung eines Brunnens übereinander liegend beobachtete, beweiſen. Er fand

1. eine zwei Ellen mächtige Schicht Triebſand, darauf folgte
2. eine ſtarke Tonlage, welche ſich
3. unterwärts in braunen kieſelartigen Sand verlor. Unter dieſem Sande fand man
4. weiſſen Leem, deſſen Schicht vier Ellen mächtig war; unter demſelben lag
5. weiſſer kieſelartiger Sand, worauf
6. eine ganz ſchwache Lage von bituminöſen Holze folgte, daſs man hier für unreifes Alaunerz hielt.

Hier

Hier wurde die Arbeit befchloffen. Vermutlich aber würde man auf Alaunerde gekommen fein, wenn man die Unterfuchung fortgefezt hätte. *Erdfchichten bei Keule.*

Die Wiefen und überhaupt der Boden in hiefiger Gegend ift torfartig und fumpfig. Ich fand verfchiedene Sumpfpflanzen, welche ich weiter unten anzeigen werde.

Am 11. Junius.

Meine Gattin begleitete mich heute in die entferntefte Gegend der Herrfchaft gegen Südoft: nemlich in die Gegenden um *Werdek*, *Podrofch*, *Kleinpribus* und *Buchwalde*. Wiewol ich hier mit gräflicher Equipage ankam, fo empfieng mich der hiefige Pfarrer, an dem ich wegen feiner Lokalkentniffe in Rükficht der natürlichen und ökonomifchen Merkwürdigkeiten gewiefen war, doch auf eine fo fonderbare Art, dafs ich derfelben — fo wenig ich auch willens bin durch dergleichen mich felbft betroffene, oft lächerliche Zufälle, andern wichtigern Bemerkungen den Plaz zu rauben — zum Scherze kürzlich erwänen wil. Es war nahe am Mittage, als ich in dem Pfarrhofe abftieg. Nachdem man mich dem Herrn Pfarrer gemeldet hatte, fo kam er zu mir ins Vorhaus. Als ich ihm meine Abficht, und dafs ich von der Frau Gräfin, zur beqwemern Erreichung derfelben, an ihn gewiefen wäre, gefagt hatte; erkundigte er fich, one mir auf meine Fragen zu antworten, nach feinen alten Bekanten in Leipzig, nach den Befinden meines Vaters, den er zu kennen fagte; und nach einem langen Gefpräch erklärte er fich kurz über den Endzwek *Podrofch.*

Podrosch. meines Besuchs: es wäre überhaupt ser wenig Merkwürdiges in der Gegend, ich möchte nur auf den kleinen Berg, wo der Todtenakker befindlich sei, steigen, von dort aus könte ich mich in der ganzen Gegend umsehen. Hierauf ging er ins Zimmer, machte die Türe hinter sich zu, und lies mich im Hause stehen.

Nun waren wir also ganz one Fürer in dieser weiten Gegend. Als wir in dem Dorfe, dessen Einwoner sich alle auf dem Felde befanden, eine zeitlang umhergegangen waren, one den Weg zum Todtenakker, der ganz mit Zäunen und Gärten umgeben war, gefunden zu haben, entschloss ich mich den herrschaftlichen Förster aufzusuchen, und die Gefälligkeit dieses Mannes hielt mich für die Unhöflichkeit des Pfarrers schadlos und beruhigte mich, da ich schon befürchtete die brennende Hize dieses Tages umsonst ausgestanden zu haben. Ungeachtet der Förster schon sein Tagewerk volbracht und von *drei* Ur Morgens sein Revier durchstrichen hatte und nun bei einem Frühstükke neue Kräfte samlete; so war er doch, one dass ich einen Befel oder Weisung an ihn hatte und ihm ganz unbekant war, so höflich, sich gleich zu meiner Begleitung anzuschikken, und uns wärend der Zeit einige Erfrischungen anzubieten.

Verschiedenes von dem, was ich heute beobachtete, habe ich schon weiter oben wegen Aenlichkeit der Materien jedes an seinem Orte angezeigt. Das Merkwürdigste, was hier noch nachzuholen ist, betrift die Veränderungen, welche durch den Lauf der Neisse in hiesiger Gegend verursachet worden. Die *Neisse* war jezt ser seichte, und von den Ufern bis fast in der Mitte des Flusbettes trokken. Der Boden derselben ist grober Kieselsand, unter demselben findet man oft ser schöne durchsichtige Wasserkiesel; doch

konte

konte ich unter demſelben weiter keine merkwürdige Steinarten gewar werden. Die groſsen Stämme, welche *zwei und eine halbe Elle* unter der Erde wagerecht faſt unverändert liegen, und durch neues Austreten der Neiſſe und Abſpülen des Sandes wieder an den Enden entblöſset worden ſind, geben einen deutlichen Beweis von den groſsen Ueberſchwemmungen, welche die Neiſſe hier zu Zeiten verurſachet: welches denn auch die Verſicherung des Förſters, wie der Flus oft ſo reiſſend ſei, daſs er Feld und Wehre fortſchwemme, beſtätigte. Man war noch jezt an einem Wehre bei *Kleinpribus*, den im vergangenen Früjar verurſachten Schaden auszubeſſern, beſchäftigt. Die Gegend um die Neiſſe ſcheint anzuzeigen, daſs der Fluſs ehedem ein anderes Bette und zwar mer nach Südweſt gehabt haben müſſe. Denn an beiden Seiten der Neiſſe finden ſich Anhöhen, die einem Damme gleichen, und die an der ſüdweſtlichen Seite an vielen Orten über drei hundert Schritte von dem jezigen Ufer entfernt ſind. Die älteſten Bewoner von Podroſch wollen noch wiſſen, daſs die Neiſſe ſonſt da gefloſſen sei, wo jezt die Dorfgebäude ſtehen, das iſt weiter nach Südweſten. Dieſes alte und hohe Neisufer zieht ſich, ſoviel ich bemerkt habe, von *Muſkau* bis nach *Rotenburg*. *Podroſch.*

Bei *Kleinpribus* iſt eine Neismüle mit guter Narung, weil alle Einwoner des ſchleſiſchen Städchens Pribus daſelbſt in Ermangelung einer eigenen Müle malen müſſen. *Neismüle.*

Am 12. Junius.

Papiermüle. Der erbeigentümliche Papiermüller, deſſen Müle eine kleine Stunde von Muſkau in einer angenemen Einöde gelegen iſt, fand es nicht für gut, mir auf meine Erkundigung viel von ſeinem Verkehr wiſſen zu laſſen. Er bereitet gröſtenteils geleimte oder Schreibpapiere, welche bei ihm ſchon zum voraus beſtellet werden: ſo daſs er keine Zeit übrig behält viel als Vorrat zum Verkauf zu verfertigen. Die Müle iſt übrigens in guter Beſchaffenheit, hat einen ſogenanten Holländer, und die Scheere wird durch ein Waſſerrad bewegt. Von hier aus ging ich in die pflanzenreichen Wieſen, die *Malenza* genant.

Nachdem ich nun alles, was ich hier im algemeinen bemerkenswert fand, angezeigt habe, ſo füge ich noch eine Tabelle über die Volksmenge der Herrſchaft Muſkau, etwas von den Sitten und Gewonheiten ihrer Bewoner, und das Verzeichnis der hier gefundenen Naturalien, mit einigen hier und da nötigen Anmerkungen begleitet, zum Beſchlus dieſer Gegend bei.

Volksmenge in Muskau.

No.	Dörfer.	Richter.	Bauern.	Gärtner.	Häusler.	Personen.
1	*Berg*	2	12	9	12	216
2	*Köbeln*	2	18	1	5	173
3	*Braunsdorf*	1	13	2	9	174
4	*Roßniz*	1	8	—	2	63
5	*Ziebelle*	—	—	—	6	47
6	*Lukniz*	—	5	3	7	107
7	*Sagan*	3	13	6	7	161
	Sagan Lug	—	—	1	4	24
8	*Scherbersdorf*	—	—	15	8	134
9	*Werdek*	1	3	3	—	41
10	*Podrosch*	—	6 noch der Jäger. 9 Halbbauern.	1	11	124
11	*Kleinpribus*	1	6	1	4	55
12	*Buchwalde*	1	4	3	7	99
13	*Keule*	—	2	—	17	106
14	*Weißkeisel*	—	17	12	10	248
15	*Heyde*	—	—	7	5	91
16	*Viereichen*	—	5	2	7	86
17	*Mochholz*	—	—	2	12	86
18	*Altliebel*	—	—	3	7	69
19	*Publik*	—	—	—	6	51
20	*Napazsch*	—	—	—	4	23
21	*Krauschwiz*	1	12	1	3	146
22	*Gablenz*	—	30	—	11	299
23	*Weiswasser*	2	12	4	14	200
24	*Trebendorf*	1	15	1	3	125
25	*Halbendorf*	1	12	—	4	132
26	*Großdüben*	2	16	—	2	146
27	*Schleiffe*	3	25	2	7	115
28	*Rohne*	2	14	—	5	145
29	*Mulkwiz*	2	10	3	—	131
30	*Mülrose*	—	11	3	7	150
31	*Nochten*	2	16	3	11	184
32	*Boxberg*	—	2	—	16	121
33	*Eselsberg*	—	2	—	4	44
34	*Spree*	2	8	1	4	96
35	*Zschelln*	—	9	—	8	157
36	*Jemliz*	—	4	4	6	122
37	*Merzdorf*	—	8	—	6	147
38	*Neudorf*	—	—	3	—	15
39	*Brandt*	—	—	3	7	43
40	*Hermansdorf*	—	—	4	1	19
		30	318	103	269	4715.

Diese

Einwoner der Herrſchaft Muſkau.

Dieſe Einwoner, deren Verfaſſung ich bisher in Rükſicht der Landwirtſchaft angezeigt habe, ſind insgeſamt *Wenden*, die Bürger der Stadt Muſkau allein ausgenommen. Aber auch die Stadt iſt ehedem warſcheinlicher Weiſe mit Wenden bewont geweſen, welches ihr Name (wendiſch *Muſchakow*,) zu beweiſen ſcheinet. Dieſen Namen ſol die Stadt von der Tapferkeit ihrer Männer, (wendiſch *Muſcha*) die im Huſitenkriege denen Huſiten tapfern Widerſtand leiſteten, erhalten haben. Sie zeichnen ſich von denen unter ihnen wonenden Teutſchen durch ihre Lebensart, Tracht und die Verſchiedenheit ihrer Gebräuche merklich aus. Schon war ich willens all ihr Beſonderes ſorgfältig aufzuzeichnen und bekant zu machen, als mich mein Freund der Hr. Superintendent *Vogel* verſicherte, es ſei dieſes bereits vom Herrn *Hortzſchansky* in den *Provinzialblättern*, welche die Oberlauſiziſche Geſelſchaft der Wiſſenſchaften herausgegeben hat, geſchehen. Da ich nun mit meiner Zeit ſer zu Rate gehen muſte, ſo unterliefs ich, davon an Ort und Stelle Bemerkungen niederzuſchreiben, und verweiſe ſie nun auf ebengedachte Blätter.*)

Aus dieſen wolgeſchriebenen Aufſäzen, werden Sie erſehen, dafs die Wenden, wenn nicht Mangel der Erziehung und des Unterrichts, beſonders aber der ſklaviſche Druk harter Frondienſte, die Entwikkelung ihrer Seelenkräfte verhindert, eben ſowol Recht haben, auf ihre Talente ſtolz zu ſein, als andere Nationen. Die Wenden ſind, wie Herr *Hortzſchansky* beweiſt, dem ich, der ich unter ihnen

*) Provinzialblätter, oder Samlungen zur Geſchichte, Naturkunde, Moral, und andern Wiſſenſchaften, herausgegeben von der oberlauſiziſchen Geſelſchaft der Wiſſenſchaften. I. Band. 1782. Seite 1. 125. 249. 373.

nen erwachſen bin, beiſtimme, zwar one wortreiche Komplimente, aber nichts weniger als unhöflich. Sie trinken wie die Teutſchen, ſind nicht tükiſch, wie man ihnen Schuld giebt, — es wäre denn, daſs man ihre gerechte Empfindlichkeit bei den Beleidigungen der Teutſchen dafür anſehen wolte, vielmer mutig, herzhaft, treu, beſonders gegen einander, — arbeitſam, und zu den gröſten Strapazen aufgelegt. An Reinlichkeit übertreffen ſie faſt den Teutſchen, üben die Gaſtfreiheit, ſind von immer vergnügtem Gemüte und religiös: hier mus ich noch hinzufügen, oft ſer abergläubiſch. Von ihrer Geburt an, bis ins Grab, haben ſie bei jeden merklichen Vorfal ihres Lebens beſondere Gebräuche, die Herr *Hortzſchansky* in mergedachten Provinzialblättern Seit. 127. u. f. ausfürlich beſchreibt. *Einwoner der Herrſchaft Muſkau.*

Zur Erklärung einiger hier beiliegenden Kupfer, mus ich noch folgendes hinzufügen.

Die *ſiebente* Kupfertafel ſtellet die Trauung eines wendiſchen Brautpaares vor, welche bei meiner Anweſenheit in Muſkau geſchah, und vom Herrn Richter auf der Stelle gezeichnet wurde. Vorzüglich zeichnen ſich Braut und Bräutigam aus. Lezterer hat allezeit einen Degen umhängen, den er aber in der Kirche, ehe er zum Altar trit, ablegt, und um den Kopf einen aus verſchiedenen Blumen, Blättern und Bändern geflochtenen Kranz. Das übrige ſeiner Kleidung iſt ſer einfach, und wilkürlich. Neben ihm ſteht der Brautwerber, der ein langes doppeltes, unten mit Franzen beſeztes Handtuch, wie eine Binde über die Arme herunterhängen läſt. Hinter dieſen ſtehen die übrigen Hochzeitgäſte mänlichen Geſchlechts. Die Braut und alle Hochzeitgäſte weiblichen Geſchlechts ſind ſchwarz gekleidet. Erſtere und ihre beide *Züchtjungfern*, welche gleich hinter *Trauung der Wenden. 7te Kupfertafel.*

ihr

Trauung der Wenden. 7te Kupfertafel.

ihr ſtehen, tragen eine ſchwarzſamtne, gegen oben etwas zugeſpizte Müze auf dem Kopfe, die oben offen iſt, und hinten einen runden Abſaz hat. Um den runden Abſaz geht ein meſſingerner Reifen, zwei Qwerfinger breit gegen die Spize zu, woran oft Flintern oder Sternchen von Meſſing hängen. Oben auf der Spize der Sammetmüze ſteht der Kranz von grüner und roter Seide, oder auch grün allein zuſammengewunden. Das Haar wird feſt und glat zuſammengemacht und hinten, wo die Brautmüze zu ſizen kömt, in zwei Zöpfe geflochten, ſo daſs es, wenn es mit einem ſeidenen Bande feſt umwunden wird, ſcheinet, als wenn ein ganzes Stük Band rund zuſammengewunden wäre. Der Hals iſt entblöſst. Die Weiber, welche hinter den Züchtjungfern ſtehen, haben um die Haube ein weiſſes Tuch gebunden, bedekken den Hals mit Tüchern und tragen ein groſses zuſammengewikkeltes weisleinwandenes Tuch, ſo zur Zierde unter den Arm, wie teutſche Damen ihren Fächer oder Regenſchirm. Ganz zulezt ſteht die Magd der Braut, die aber keinen ſchwarzen Rok, ſondern nur ein Kittelchen von weiſſer Leinwand an hat, welches vorne bis unter die Bruſt, und an den Armen bis unter die Ellenbogen reichet. Neben den Frauen zur rechten, ſtehet der Hochzeitbitter mit ſeinem Stabe unter dem Arm, und etwas weiter vorwärts der Schulmeiſter, der wärend der Trauung die Geſänge anſtimt. Der Prediger, welcher die Trauung verrichtete, bedarf keiner Schilderung. Dieſes Brautpaar gehörte übrigens zu der ärmeren Klaſſe der Einwoner, denn die Reichen haben nicht nur mer Hochzeitgäſte, ſondern zeichnen ſich auch durch reichern Anpuz aus; doch bleibt das Karakteriſtiſche auch bei dieſen unverändert.

Die Kleidung der Wenden mänlichen Gefchlechts überhaupt ift von der teutfchen Landtracht wenig unterfchieden; da hingegen die des weiblichen Gefchlechts nicht nur von teutfcher Tracht, fondern auch an mereren Orten von der in der Oberlaufiz gewönlichen abweicht. Die *vierte* Kupfertafel ftellet zwei Muskauer Wendinnen in ihrer Arbeitstracht vor, deren eine, Milch und andere Waaren nach der Stadt trägt, die andere aber aus dem Felde, wo fie mit der Gräferei befchäftigt gewefen, zurükkehrt. Um den Kopf hat jede, wie durchgehends gewönlich ift, ein Tuch gebunden, und der Rok ift mit einer Menge Falten verfehen, der jedoch in der mufkauer Gegend etwas länger und auch weniger gefaltet ift, als in den übrigen wendifchen Orten der Oberlaufiz. Die eine hat Strümpfe an den Füffen und ihre Schuhe mit Bändern gebunden, die andere aber an blofsen Füfsen nur fchlechte Schuhe. *Kleidung der Wenden.* *4te Kupfertafel.*

Auf der *fünften* Kupfertafel ift ein wendifches Mädchen in ihrem fontäglichen Puze abgebildet. Ihr Kopftuch ift unter dem Kinne mit einen Knoten zufammengebunden: an andern Orten ftekken es die Wendinnen mit einer Nadel zufammen; das kurze fchwarze Korfet ift vorne zugeheftet, und die Näte find hinten mit blauen oder andern gefärbten Bändern befezt. Die Mode mit aufserordentlich hohen Schultern wird an diefen Korfetten für eine befondere Schönheit gehalten. Der faltige Unterrok gehet bis an die Waden, und ift, wie das Bild zeigt, mit blauen oder gefärbten Bändern garnirt. Die Strümpfe find entweder ganz von roter Wolle, oder, wie hier in Bilde, unten weis und oben rot: Auf ihren Schuhen haben fie ftatt der Schnallen rotjuchtene Klappen, unter denen die Schuhe gebunden find: diefe find übrigens weit natürlicher gefertiget, als jene mit hohen Abfäzen der teutfchen Damen; weshalb *5te Kupfertafel.*

Kleidung der Wenden. 6te Kupfertafel.

auch kein wendiſches Mädchen über Hüneraugen (Leichdorne) klagt.

Nichts iſt einfacher und auch wol nichts der Natur der Sache gemäſser, als die Trauer der Wendinnen. Sie hüllen ſich ganz und gar in ein weiſses leinenes Tuch, ſo wie die *ſechſte* Kupfertafel zeiget. Oft verhüllen ſie das ganze Geſicht, daſs man nichts als Augen und Naſe gewar wird; der übrige Anzug bleibt unter dieſem Tuche der gewönliche.

Vielleicht habe ich in den Verfolg meiner Reiſe noch Gelegenheit mereres, was in den Provinzial blättern von den Wenden etwan unbemerkt geblieben, nachzutragen.

Ich wende mich nun zu den Naturalien.

Tiere um Muſkau.

Aus der *Tiergeſchichte* verdient folgendes angefürt zu werden. Die Jagd beſtehet aus *Hirſchen*, *Rehen*, *Schweinen* und *Haſen*. Hier in der Oberlauſiz ſol, wie man mich verſicherte, ein für die Jagd nachteiliges Recht geltend ſein, daſs jeder Gutsbeſizer das Wild zu jeder Zeit nach ſeinen Gefallen ſchieſſen kan. Von wilden Raubtieren kommen zu Zeiten und in ſer kalten Wintern *Wölfe* aus Polen, doch geſchieht es ſelten. Sonſt ſind hier Füchſe in groſser Menge geweſen, die ſich aber, ſeitdem ſie, weil ihr Balg nicht in groſsen Werte iſt, jung weggefangen werden, ſer vermindert haben. Aus der Klaſſe der Vögel verdient beſonders der *Gartenammer* oder *Ortolan* *) (Emberiza *hortulana*, Linn.) angefürt zu werden, der hier häufig niſtet, ſer fet wird, und als Delicateſſe genoſſen wird. Die *Mandelkrähe*, (Coracias *garrula*) hält ſich auch hier auf. Bei den Teichen um *Altliebel* ſahe ich die Ringelnatter. (Coluber *Natrix.*) Auch habe ich eine groſse Menge von Inſekten geſammelt: da ich

*) Frisch *Vögel Teutſchlands Tab. 5.*

ich aber ihre Geduld zu ermüden fürchte, und die hier gefundenen Inſekten an mereren Orten auf meiner Reiſe anzutreffen vermute, ſo würde es zu weitläuftig werden, wenn ich die an jedem Orte gefundenen allezeit namentlich anfüren wolte. Ich ſpare ſolches daher bis zum Schluſse, wo ich den angeſtelten vermiſchten Beobachtungen ein räſonnirendes ſyſtematiſches Verzeichnis aller auf meiner Reiſe gefundenen Inſekten beifügen werde. Ich gedenke alſo nur einiger vorzüglich ſeltenen, die dieſer Gegend dem Anſcheine nach eigen ſind. Dahin gehöret *Tiere um Muſkau.*

Der rotleibichte Afterkäfer. Attelabus *mutillarius.* Fabric. Spec. Inſ. I. p. 102. 1. Schaeff. icon. t. 186. f. 5. er iſt in dem Walde bei dem Jagdſchloſſe gefangen.

Der tombakbraune Glanzkäfer. Bupreſtis *mariana.* Schaeff. icon. t 49. f. 1. t. 128. f. 3. er flog häufig in den Kieferwäldern.

Der Akkerlaubkäfer. Scarabaeus *agricola.*. Die Abbildungen in Schaeff. icon. t. 23. f. 8. und t. 63. f. 1. ſtimmen nicht mit der hier gefundenen Art überein: ſie ſtellen die andere Art oder Abänderung vor; wie ich im Anhange ausfürlich beweiſen werde. Der Käfer gehört zu den ſchädlichen Arten, er friſt die Kornären häufig ab.

Ich übergehe jezt einige neue Arten von *Blatkäfern, Mehlkäfern,* und alle übrige gemeinere Inſekten.

Eben ſo würde es auch zu weitläuftig werden, die Anzal aller hier geſamleten *Kräuter* anzufüren. Ich und meine Geſelſchafter haben hier über 300 in der Blüte geſamlet, doch war unter allen keine einzige *Neue.* Zu den *ſeltneren* gehöret die auf der *erſten* Kupfertafel abgebildete europäiſche *Drachenwurz;* (Calla *aethiopica,* Linn.) Sie wächſt ſer häu- *Pflanzen um Muſkau.* *1te Kupfertafel.*

Pflanzen um Muskau. fig in allen sumpfigen Gräben an den Wiesenrändern, und macht ihres schönen Ansehens wegen eine Zierde derselben. Der Eigennuz wird bedauren, dass er keinen Nuzen von derselben ziehen kan: dem Botaniker ist sie aber wegen ihrer Gestalt und Ansehen merkwürdig. *1te Kupfertafel.* Die Staubbeutel derselben bestehen gleichsam aus zwei Kügelchen (antherae *didymae*) und jeder einzelne Fruchtknoten stelt einen kleinen stumpfen Kegel vor, wie die einzelnen Figuren *a. b. c. d.* auf angefürter Kupfertafel in natürlicher Grösse und vergrössert vorstellen.

Eine andere Pflanze, die auch in Sümpfen wächst, und mir sonst nicht weiter vorgekommen, ist die *Wasser-Feder* oder *Wasser-Aloe*, (Sratiotes *Aloides* LINN.) *Fl. Dan.* Tab. 337. Man trift sie hier ser häufig in den Gräben der Wiesen an, welche die sogenante *Malenza* ausmachen, und in den Teichen bei *Altliebel.* Sie wird hier als ein den Teichen schädliches Unkraut verworfen, jedoch kan man sie allerdings benuzen, wenn man sie, wie an andern Orten geschieht, aus den Teichen herausfischt, klein hakt, und den Schweinen giebt, die sie gerne fressen. *) Alle übrige hier gefundene Pflanzen stehen in dem, dem Anhange beigefügten systematischen Pflanzenverzeichnisse.

Fossilien um Muskau. Von den hier gefundenen *Mineralien* verdienen, ausser denen bei Beschreibung des Alaunwerkes schon erwänten, noch folgende besonders angefürt und etwas genauer beschrieben zu werden.

1. Der *Ton*, welcher von den hiesigen Töpfern bearbeitet wird. Man kan *dreierlei* Abänderungen desselben annemen: nemlich,

a. der

*) Hannövrisches Magazin. 1783. No. 96. S. 1525. wo Herr *Ehrhardt*, diese Benuzung bekant gemacht hat.

a) der gleich unter dem Grieſe gefunden wird; die obere Schicht deſſelben iſt noch mit vielen gröſſern und kleinen Quarzkieſeln und Glimmerteilchen vermengt, auch iſt der Ton hier und da mit eiſenhaltigen Adern durchzogen. Uebrigens iſt er von hellgelblich grauer Farbe, inwendig ſchimmernd, im Bruche erdig, und fült ſich obgedachter Sandkörnchen wegen etwas rauh an. Er wird gemeiniglich als Abraum weggeworfen, und nur, nachdem er von den gröbern Qwarzkörnern abgeſondert worden, verarbeitet. *Foſſilien um Muſkau.*

b) der am gewönlichſten hier verbrauchte Töpferton, iſt von einer hellgrauen, ſich etwas ins Gelbe ziehenden Farbe; man wird in demſelben gar keine Sandkörner gewar, im Bruche iſt er erdig, ganz matt, und fült ſich fettig und fein an. Einige wenige braune eiſenſchüſſige Flekke und Striche, ſo wie auch hier und da Spuren von verweſten Pflanzen findet man doch in demſelben. Dieſer Ton wird von den Töpfern zu weiſſen irdenen Gefäſſen verwendet, und hat eine vorzügliche Geſchmeidigkeit in der Arbeit, nach dem Brande aber eine groſse Feſtigkeit.

c) die dritte Abänderung iſt bald von bläulichgrauer, bald von ochergelber Farbe, welche ſtreifen- und flekweiſe durcheinander liegen: in demſelben ſind häufige gröſsere und kleinere Qwarzkieſel, auch iſt die ganze Maſſe vielfach mit verweſten Pflanzenwurzeln durchzogen. In den übrigen Kenzeichen ſtimt er mit voriger Abänderung überein. Zum Gebrauch mus er von den Qwarzkieſeln gereinigt, oder geſchlemt werden. Er wird zum braunen Geſchir gebraucht; Die Töpfer wiſſen ihm aber durch Ver-

Fossilien um Muskau.

mischung mit der vorigen Abänderung verschiedene Farben zu geben.

2. Bei Grabung eines Brunnens ist man in der Stadt Muskau auf einen Letten gestossen, in welchem häufig eine blaue Erde lag. Diese Erde ist *natürliches Berlinerblau*, oder blaue Eisenerde. Die Farbe ist schmalteblau, und sie liegt vorzüglich an solchen Orten des Lettens, wo die Pflanzenwurzeln verwest sind. Ja in manchen Bruchstükken desselben haben die Wurzeln noch äusserlich ihr natürliches Gewebe und sind dem bituminösen Holze änlich; der innere Kern derselben aber ist mit Berlinerblau angefüllt. Die kleinen halbverwesten Pflanzenwurzeln ragen hier und da aus dem Letten hervor, wo sie beim ersten Anblik den Samenkörnern irgend einer schirmtragenden Pflanze änlich sehen. Unter dem Worte Letten ist hier eine aus Ton und Sand vermischte, mit verwesten Pflanzenteilchen gemengte und mit Erdharz durchdrungene etwas eisenschüssige Erde zu verstehen. Die Entstehung der blauen Erde läst sich nun leicht aus der Vermischung des brenbaren Wesens mit den Eisenteilchen erklären. Ueber die Lage des Lettens und dessen weitere Verbindung mit anderen Erdarten, kan ich keine Auskunft geben, da der Brunnen ausgemauert und überbauet war.

3. In dem Sande, sowol in den Wegen als in den sandigen Feldern besonders auf den Bergen vor *Braunsdorf* finden sich ser viel Geschiebe von verschiedenen Steinarten, worunter folgende die vorzüglichsten sind.

a) *Feuersteine*, in stumpfekkigten Stükken, vorzüglich von rauch- und gelblichgrauer Farbe, in welchen sich auch zuweilen fremdartige Gestalten befinden.

Eine

Eine der merkwürdigften Verfteinerungen ift vor vielen Jaren vom Herrn Secretär *Horn*, in hiefiger Gegend gefunden, und in feiner kleinen Mineralienfamlung aufgehoben worden. Sie ift auf der *zweiten* Kupfertafel in natürlicher Gröfse abgebildet. In einem gelblichbraunen abgerundeten Feuerfteine fieht man eine zilindrifche Hölung, in welcher ein kegelförmiger Kern mit einigen fenkrecht niedergehenden Qwerwänden befindlich ift, und fo gleichfam einem Kreuze änlich fieht. Diefer Kern ift gleichfals aus Feuerftein gebildet, weshalb diefer Körper für viele Lithologen ein Problem fein möchte, welche daraus wol gar eine neue Gattung von Verfteinerungen machen würden. Mir fcheint er weiter nichts als der Steinkern eines Belemniten zu fein, welcher mit einigen Zwifchenwänden in Feuerftein verwandelt worden, und, nachdem die in Spat verwandelte Maffe des Belemnits felbft verwitterte und die Hölung zurüklies, ftehen geblieben. Zur Prüfung diefer meiner Vermutung liefre ich die obengedachte Abbildung. Nach derfelben folgt, dafs der Belemnit ein Gefchöpf gewefen, deffen Gehäufe verfchiedene Zwifchenkammern gehabt habe. Vielleicht dient diefer Steinkern zur Beilegung des darüber entftandenen Streits. *Foffilien um Mufkau.* *2te Kupfertafel.*

b) *Granitgefchiebe:* worunter fich *zwei* Abänderungen vorzüglich auszeichnen.

α) *Granit,* worin der Feldfpat von gelblich grauer und fleifchroter Farbe, von groskörnigen abgefonderten Stükken und beinahe durchfichtig ift. Die Qwarzkörner find gelblichgrau und klein, liegen mitten in dem Feldfpat inne, und verflieffen fich unmerklich in deffen Maffe. Die Glimmerblätchen find bräunlichfchwarz und durchfezen den Feldfpat als wellenförmige

Fossilien um Muskau.

mige Schichten, so das dieser Granit dadurch in Gneis überzugehen scheinet. Hier und da liegen in dem Feldspate auch einige ekkige Körner Hornblende.

β) In diesem Granit macht der blas bräunlichrote hier und da rötlichgraue Feldspat fast die ganze Masse aus. Er ist von groskörnigen abgesonderten Stükken hier und da mit schwarzem Glimmer, Hornblende, und mit wenigen graulichweissen Qwarzkörnern* vermengt. Als etwas sonderbares bemerkte ich in diesem Geschiebe, dass der Granit mit Eisenocher durchzogen und fast allenthalben, wo der Glimmer und die Hornblende zwischen den Feldspatkörnern liegt, fein durchlöchert ist.

c) *Grünsteingeschiebe* aus Hornblende und Feldspat finden sich hier ebenfals ser häufig.

d) *Porphyrgeschiebe.* Die Tonmasse ist bläulichgrau, die Feldspatkörner sind teils hellbläulichgrau, teils ziegelrot. Dieser Porphyr zeichnet sich dadurch aus, dass er in dünne Splitter springt, und dadurch in den Tonschiefer übergeht: zumal da die Feldspaltkörner gröstenteils verwittert sind und mit der Tonmasse ein Ganzes auszumachen scheinen.

Roten-

Rotenburg, am 20. Junius.

Am achtzehnten Junius verlies ich meinen geliebten Geburtsort, in der Hofnung ihn in der Folge noch einmal zu beſuchen, und das hier und da etwan Ueberſehene nachzutragen. *Abreiſe von Muſkau.*

Wir reiſten über *Keule*, und *Weiskeiſel* durch die Heide, wo ſich zu beiden Seiten verſchiedene Anhöhen flach erheben. Hinter der Heide liegt eine kleine ſandige Anhöhe, der *weiſse Berg* genant. Auf demſelben ſtand das kamförmigblühende *Riſpengras* (Poa *criſtata*) in voller Blüte, nebſt dem harten und roten *Schwingel* (Feſtuca *duriuſcula* und *rubra*) welche von den Schafen gerne gefreſſen werden. Bald darauf kamen wir nach *Altliebel*, welches nebſt *Publik* einem Vorwerke (auf der Schenkiſchen Karte fälſchlich Pablik) und *Mochholz* verpachtet iſt. *über Altliebel* Die ökonomiſchen Merkwürdigkeiten dieſer Orte habe ich ſchon oben angefürt. Auf der Schenkiſchen Landkarte iſt *Bergen* als ein beſonderer Ort angezeigt: man giebt hier zu, daſs vordem ein ſolches Dorf auf dem Berge geweſen ſein könne, wo aber jezt nichts als eine Schäferei ſtehet. Gleich hinter *Altliebel* hört die Herrſchaft Muſkau auf. Der Boden wurde an den Orten, die wir paſſirten, ſumpfig, weshalb man auf den Wegen Knüppeldämme hat anlegen müſſen. Der Weg gehet über *Daubiz* nach *Haynichen*. Hier nötigte uns der gaſtfreie Paſtor Herr *Eberhard* abzutreten und an dem heiſsen Tage eine Erfriſchung zu nemen. *Haynichen* Er hat ſich den Unannemlichkeiten, welche bei ſeinem Stande mit der ſelbſteigenen Beſorgung der Wirtſchaftsangelegenheiten verbunden ſind, auf eine ſer wenig gebräuchliche und vorteilhafte Art entſchlagen. Seine Widemut war nemlich um den dritten Teil verpachtet; ſo daſs der Pachter die Bearbeitung und den Aufwand tra-

Abreise über Hay-nichen nach Ro-tenburg.

gen muſte, wofür er vom Ertrage zwei Drittel genoſs, und der Prediger ein Dritteil *in Natura* erhielt.

Gegen Abend kamen wir nach *Rotenburg*, wo uns der Beſizer des Städtchens, der Herr von Meyer, ſer freundſchaftlich und gütig aufnam. Ich habe nicht nötig, die Talente dieſes Herrn zu ſchildern, da Ihnen ſein erfinderiſches Genie, — wodurch er eine Harmonika, one ſie geſehen oder etwas davon geleſen zu haben, blos nach einer unvolkomnen Erzälung ſo glüklich zuſammenſezte, daſs ſie mer Vorzüge als andre bekante Inſtrumente ihrer Gattung hatte, — ſchon aus den Provinzialblättern und andern öffentlichen Nachrichten bekant ſein wird. Der Ausdruk und die Kunſt, womit er dieſes Inſtrument ſpielt, kan nur gehört und empfunden, nicht beſchrieben werden. Aber auch ſein Beobachtungsgeiſt verdient rümlich bekant zu ſein. Sein Lieblingsfach iſt die *Ichthyologie.* Da ich ihm eine Metode die Fiſche zu bereiten und trokken zu erhalten zeigte, hat er dieſelbe nicht nur in kurzer Zeit verſchiedentlich verbeſſert, ſondern auch alle in der Neiſſe befindlichen Fiſche geſammelt, und mir ihr Verzeichnis, welches ſie im Anhange finden, mitgeteilet; wofür ich Ihm ſowol, als für ſeine gütige Anleitungen bei meinen anderweitigen Unterſuchungen hiermit öffentlich danke.

Etwas von der Stadt Rotenburg.

Rotenburg iſt ein kleines Städtchen unweit der Neiſſe, auf einer kleinen Anhöhe, warſcheinlich an dem ehemaligen Ufer des Fluſſes, welcher auch hier ſein Bette verändert hat. Vor ſechszehn Jaren hatte es das Unglük abzubrennen, ſeitdem iſt es noch nicht völlig wieder aufgebaut. Die Anzal der teils ſteinernen, gröſtenteils aber hölzernen mit Schindeln gedekten Häuſer, beläuft ſich auf ein hundert und vier. Die Menge der Einwoner, wovon zwei Dritteil bürgerliche

gerliche Narung treiben, ein Dritteil aber sich mit dem Feld- bau beschäftigt, konte ich nicht bestimt erfaren: unter den Handwerkern befinden sich sechs Fleischer, sechs Schuster, drei Bekker, fünf Schneider, ein Satler, ein Schlosser, drei Schmiede, u. s. w. Järlich werden in derselben *dreihundert* Tonnen Bier ausgeschenkt. Das Gasthaus und die Schmieden, welche sich merenteils von durchgehenden Furleuten nären, sind verpachtet. Vor der Stadt befindet sich eine Ziegelscheune, die järlich zum Nuzen der Herrschaft *fünf und dreissig tausend* Ziegel verarbeitet, wovon das Hundert auf der Stelle um dreizehn Groschen verkauft wird. Die Kornmüle, bei der auch eine Bretschneidemüle angebracht ist, giebt der Herrschaft järlich an Pachtzins *drei hundert und funfzig* Taler. Eine hier befindliche Bleiche ist erblich verkauft. Von den Stadtbewonern, die sich vom Akkerbau nären, sind *neun* Grosbürger, *fünf* Halbhüfner, *funfzehn* Dreirütner, oder Gärtner, und *acht und zwanzig* Häusler. *Rotenburger Einwoner.*

Die Grosbürger müssen der Herrschaft im Frülinge zur Saatzeit sechszehn Wochen lang, einige wöchentlich *drei*, einige *anderthalb*, andere *zwei* Tage, insgesamt wöchentlich *drei und zwanzig* Tage, zweispännige Zugdienste, und zwar frühe *vier* Stunden, nachmittags *drei* Stunden, leisten. Zur Herbstsaat sind sie eben diese Dienste schuldig, wofür ihnen jedoch etwas an Essen gereicht wird. Zwischen den beiden Saatzeiten entrichten sie zusammen wöchentlich *drei und zwanzig* Gespan, täglich *vier* Stunden lang. In der Ernte mähen sie alle neune zusammen *sechs und zwanzig* Tage. Bei den Dung-Getreide- und Heufuren müssen sie zu jedem Gespan einen Auflader mitbringen. Die *Halbhüfner* und *Dreirütner* tun der Herrschaft in der Früsaat wöchentlich jeder *vier* Tage mit dem Zuge. In der Ernte mähen die *Halbhüfner* wö-

Rotenburger Einwoner. chentlich *zwei* Tage, die *Dreirütner* aber nur *einen* Tag. Sie müſſen auch nebſt noch *ſechs* Häuslern, jeder *drei* Tage lang beim Flachsjäten, und *zwei* Tage bei der Wollſchur, gegen gereichtes Eſſen, Dienſte tun, auch das Kraut behakken, Dünger breiten, und in der Ernte Heu und Getreide zuſammen rechen. Von den Häuslern tun *vier und zwanzig* in der Ernte jeder wöchentlich einen Sicheltag und noch einige geſezte Tage gegen das Eſſen. Die *vier* andern Häusler aber, haben auch ihre geſezte Tage, und dreſchen das Getreide um den funfzehnten Scheffel.

Pertinenzien. Zu Rotenburg gehöret noch *Nooſs*, wo *zwölf* Bauern und *vier und zwanzig* Gärtner ſind, ferner *Tormersdorf*, wo *achtzehn* Hofgärtner und *zwölf* Häusler wonen, und *Gehege*, wo *drei* Bauern *vier* Grosgärtner und *vier* Häusler befindlich ſind, und einige Vorwerker.

Akker- und Getreidebau. Der urbare Boden iſt hier noch gröſtenteils ſandig, doch findet man auch in der ſogenanten Aue an den Ufern der Neiſſe guten ſchwarzen Boden. Die Getreidearten, welche hier gebauet werden, ſind von denen bei der Herrſchaft Muſkau angezeigten wenig unterſchieden; doch bauet man hier ſchon etwas mer Weizen und Gerſte. Auſser dem urbaren Felde, bleibt hier wenigſtens der ſechſte Teil des Bodens als Leede zur Hutung liegen. Jenes beträgt in der Herrſchaft Rotenburg, und denen dazugehörigen Dorfſchaften und Vorwerken *neunhundert, neun und neunzig* Scheffel Kornausſaat. Bei der Feldbeſtellung, dem Akkergeräte, und den übrigen ökonomiſchen Arbeiten habe ich nichts Auszeichnendes wargenommen.

Viehzucht. Der Viehſtand auf ſämtlichen Gütern beſteht ongefär in *zweihundert* Kühen, und *vier und ſechzig* Stük Ochſen. Eine

Kuh

Kuh wird järlich für *fünf*, auch *fünf und einen halben* Taler verpachtet. Auch können vier Zuchtſäue gehalten werden, deren jede järlich, des Zuwachſes halber, als ein Kapital von hundert und zwanzig Taler in Anſchlag gebracht wird. Die Schäferei iſt auf *tauſend, ein hundert und ſechs und dreiſsig* Stük angeſchlagen, es werden aber wol *vierzehn hundert* gehalten; da zu den Gütern eine ſer weitläuftige Trift gehört. Auch wird das Federvieh der ganzen Herrſchaft wie ein Kapital von *vier hundert* Talern benuzt. *Viehzucht.*

Die hieher gehörige Waldung iſt beträchtlich. Die eigentliche *Rotenburger* Heide beſteht meiſt aus Kiefern, ſer viel tüchtigem Bauholze und ſchönem jungen Anfluge. Sie beträgt der Länge nach eine ſtarke Viertelmeile, und nach der Breite eine halbe Viertelmeile. Von gleicher Beſchaffenheit iſt die *Nooſer* Heide; doch finden ſich hier auch groſse Stämme, die als Bretklöze benuzt werden können. Sie iſt eine halbe Meile lang und eine halbe Meile breit. In der *Tormersdorfer* Heide, die eine Meile lang, an manchen Orten eine viertel, an andern eine achtel Meile breit iſt und ganz an die Görlizer Heide gränzt, finden ſich nicht nur ſchöne Kiefern, ſondern auch Tannen und Fichten, wozwiſchen auch die ſchönſten Eichbäume und Weisbuchen wachſen. Die *Geheger* Heide, drei viertel Meilen lang und eine Viertel Meile breit, beſteht aus gleichen Holzarten. Hiernächſt ſind auf verſchiedenen Grundſtükken der herſchaftlichen Vorwerke in der Gegend der Neiſſe eine groſse Menge der ſchönſten Eichſtämme, und ſer viel alte und junge Buchen. Auch findet man lebendiges oder Laubholz, beſonders Erlen und Birken von gutem Wuchs und ziemlicher Anzal. Nach Abzug des in der Wirtſchaft zum Malzen, Brauen und Bakken benötigten *Waldung.*

Waldung. Holzes, können järlich, one Nachteil der Güter, vierzig Klaftern Eichen, zweihundert Klaftern Kiefern, und über hundert Klaftern lebendigen Holzes verkauft werden. In diesen Wäldern werden hier ausser dem gewönlichen Wildprete auch noch Auer- und Birkhüner gefunden.

Fischerei. Die Fischerei ist hier nicht weniger ansehnlich. Sämtliche nach Rotenburg gehörige Teiche, deren Namen anzuzeigen, ich als zu geringfügig übergehe, werden järlich mit hundert sieben und zwanzig Schok besezt. Alle können über Winter gewässert, des Sommers abgelassen und besäet werden. Järlich werden zwei und vierzig Schok gefischt. Der Fischfang in der Neisse, welcher hier mit Waden und Prisen geschieht, ist gleichfals nicht zu vergessen; welcher, da er einst verpachtet war, in jedem Dorfe zwölf Taler eingetragen hat. Zu denen von Muskau angezeigten Weissfischen, füge ich hier noch die *Zope* (Cyprinus *Nasus*, Linn. — Bloch. *Naturgeschichte der Fische* I. T. III.), bei.

Am 21. Junius.

Alaunerde bei Lodenau. Ehe ich meine Untersuchungen weiter nach Süden fortsezen wolte, nam ich mir noch vor, die Gegend zwischen Muskau und Rotenburg nordwärts zu betrachten. Um sich zu orientiren, nemen Sie eine Specialkarte zur Hand, wo Sie die von mir jezt anzuzeigenden Orte bald finden werden. Bei *Lodenau*, wo viel Triebsand die Fluren überzieht, fand ich an den westlichen Ufern der Neisse eine Schicht Alaunerde zu Tage aussezen, die so reichhaltig

haltig ist, dafs der natürliche Alaun, oder die oben beschriebene Steinbutter, aus derselben herauswittert. Hinter *Stimpach* nach *Kleinpribus* zu, von der Strafse ab gen Westen, bricht in der Heide in einer Vertiefung zwischen zwei Anhöhen, die sich im Walde fortziehen, ein sandiger Raseneisenstein, der zuweilen zu Tage ausfezt, zuweilen eine viertel Elle unter den Heidewurzeln und dem Sande liegt. Unter dem Raseneisenstein liegt weisser grober Qwarzsand. Die Bearbeitung geschieht ser unordentlich; man hauet ein, wo sich der beste Eisenstein zeigt, oder wo man ihn zu finden glaubt, und verwirft mit dem Schutte oft solche Stellen, die man hernach wieder abräumen mus, um den Eisenstein herauszufördern. Auch scheint das ganze Lager ziemlich abgebaut und der Eisenstein ist selbst fast arm an Eisen, übrigens aber von der Beschaffenheit, wie ich ihn von Muskau aus beschrieben habe. Er wird nach *Boxberg* und *Keule* verfaren. Die Waldung besteht hier durchgehends aus Kiefern. *Raseneisenstein bei Stimpach.*

Aufser einigen Insekten fand ich in dieser ganzen Gegend nichts, was aufgezeichnet zu werden verdient hätte, als, dafs hinter *Doberfch* (auf der Schenkischen Karte fälschlich *Doberfee* genannt) zwischen *Leipe* und *Säniz*, ein grosser Distrikt Bruch- oder Torfboden urbar gemacht worden; indem das ganze Stük gehörig mit Gräben durchzogen ist und nun der Torf abgebrant wird. Diese Torfwirtschaft geschiehet auf folgende Art. *Torfwirtschaft bei Doberfch.*

Im Früjar wird der Bruch so zeitig, als möglich, gestürzt. Wenn er darauf in einigen Wochen noch nicht zum Eggen geschikt ist, wird er gerurt. Zuweilen mus er auch, wenn er nicht recht durchgebrant ist, gleich nach dem Brennen noch ein bis zweimal gerurt werden.

Nach

Torfwirtschaft bei Doberſch. Nach dem Ruren wird er angezündet, und zwar darf man nur einige Kolen oder Schwam an einem Orte hinlegen; wenn dieſer zu brennen anfängt, wird er mit der Schaufel zerſtreuet, ſo daſs der Wind das Feuer über das ganze Feld verbreitet. Das brennende Torffeld liegt nun zwei bis acht Tage, je nachdem Wind und Wetter günſtig ſind: dann wird das Feld gelöſcht oder auf Regen gewartet und zulezt mit Ochſen geakkert. Man dünget es halb ſo ſtark, als gewönlich, und pflanzt im erſten Jare Kraut, und Erdbirnen, oder man ſäet Hanf, im zweiten Jare Gerſte, und dann noch zwei Jare hintereinander Haber. Winterfrucht wird hier nicht geſäet. Das Getreide und alle Früchte nemen einen unangenemen Geruch an und ſchmekken torfartig.

Der Hammer, deſſen auf der Karte bei Säniz gedacht wird, iſt eingegangen.

Wehrbau bei Säniz Die Neiſſe tut in dieſer Gegend groſsen Schaden und da der Wehrbau an den mereſten Orten nicht gehörig veranſtaltet wird, ſondern man nur das Loch ſtopſt, wo der Riſs geſchehen, ſo verdoppelt man ſich Mühe und Unkoſten, one dem Schaden gehörig zu begegnen.

und Rotenburg. Weit beſſer iſt hingegen das Wehr gebauet, welches der Herr von Meyer hat oberhalb Rotenburg, um den Ueberſchwemmungen der Neiſſe vorzubeugen, anlegen laſſen. Es iſt an beiden Seiten mit einem fünf bis ſechs Ellen hohen Damme verſehen, daſs alſo das Waſſer auch beim höchſten Aufſchwellen nicht übertreten kan. Mit dem Ufer machen die Dämme einen ſtumpfen Winkel und zwar nach der Seite zu, wo die Flut herſtrömt. An dieſe Dämme ſchlieſt das Wehr, welches aus Jöchern beſteht, die zum Teil mit Reiſig, zum Teil mit Steinen ausgelegt ſind. Die

Richtung

Richtung dieſer Jöcher geht ſenkrecht auf die Ufer, und macht folglich mit ihnen einen rechten Winkel. In der Mitte derſelben liegt eine Freiflut, *dreiſsig* Ellen breit, und daneben zwei tiefer liegende Schleuſen, die eine *zwölf*, die andere *zehn* Ellen breit. Uebrigens iſt die ganze Stirne des Wehrs, ſowol der Jöcher, als der Dämme, mit Spundpfälen in verſchiedenen hintereinander ſtehenden Reihen, und der untere Teil deſſelben mit liegender Verſezung verſehen. Noch ſind die Dämme an beiden Seiten mit Erlen und Weiden bepflanzt. *Wehrbau bei Rotenburg.*

Von der Neiſſe iſt ein Mülgraben angebracht, der das Waſſer näher zu der Stadt leitet, weil die Neiſſe weiter gegen Morgen zu abflieſt. Auch in dieſem iſt eine Schleuſe mit gebrochenem Gefälle angebracht, wodurch, wenn ſie aus den Grund gezogen wird, das Waſſer des Mülgrabens ganz abgezogen, wieder in die Neiſſe geleitet und ſo alle Ueberſchwemmung der Stadt verhindert werden kan. Da die obengedachte Müle, von dem Waſſer dieſes Grabens getrieben wird; ſo kan ihr vermöge dieſer Schleuſe auch mer oder weniger Zuflus verſchaft werden.

Dieſen Mülgraben hat der Herr von Meyer auch zur Verbeſſerung des Wieſenwuchſes benuzt, indem er in demſelben ein Schöpfrad angebracht hat, wodurch die umliegenden Wieſen nach Bedürfnis gewäſſert werden können. Das Waſſer wird vom Schöpfrade an, in hölzernen Rinnen bis auf die Wieſen geleitet. *Wäſſerung der Wieſen.*

Meine Vermutung, daſs das Lager der Alaunerde ſich bis in hieſige Gegenden erſtrekke, hat ſich auch zu Obertormersdorf, ſowol bei Grabung eines Kellers, als bei Aufſuchung guter Tonerde beſtätigt. An der öſtlichen *Erdſchichten bei Tormersdorf.*

Erdschichten bei Tormersdorf. Seite der Neisse folgten die Erdschichten, in nachstehender Ordnung:

1. *Dammerde.*
2. *Eisenschüssiger Sand, mit weissen und gelben Adern und eingemengtem Ton.*
3. *Eine Schicht gelbe Eisenocher, zwei Zol mächtig.*
4. *Weislichgrauer Ton, anderthalb Ellen mächtig.*
5. *Bituminöses Holz, worunter auch Schwefelkies befindlich ist.*
6. *Ein vier und eine Viertel Elle mächtiges Tonlager, mit inliegenden Schwefelkiesen.*

Dieser Ton geht in die Alaunerde über, und findet sich unter demselben eine Lage schwarzen mit Glimmer vermischten Sandes. Die Tonschichten und das Holzlager erheben sich gegen Morgen, und schiessen gegen Abend ein.

Weiterhin neben der Ziegelscheune hat man bei dem Nachgraben folgende Erdarten übereinander gefunden:

1. *Eine halbe Elle Torf.*
2. *Ein Gemenge von Ton und eisenschüssigem Sand, ein und eine halbe Elle mächtig.*
3. *Bituminösen schwärzlichgrauen Sand, und*
4. *unter diesem ein mächtiges Leemlager, mit eisenschüssigen Adern durchzogen, unter diesem ist man*
5. *wieder auf Sand gekommen.*

Nicht weit von dieser Leemgrube aber hat man bei Grabung eines Kellers, nachdem die Erdschichten, wie kurz zuvor bei der Tongrube gemeldet worden, auf einander gefolget waren, würkliche Alaunerde gefunden; wovon ich einige Proben ausgraben lies, und nach Auslaugung derselben

ben etwas reinen Alaun erhielt. Was ich hier aber von dieſer Alaunerde geſehn habe, war bei weiten nicht ſo reichhaltig als bei Muſkau. *Erdſchickten bei Tormersdorf.*

Die angeneme Gegend um die Neiſſe ward mir durch die vielen Pflanzen, die an den Ufern wachſen noch merkwürdiger. Das Verzeichnis davon finden Sie im Anhange, doch kan ich nicht umhin hier der *Uferlingen* (Corrigiola *littoralis* LINN.) zu gedenken; von welcher ich, da ich fand, daſs die in der *Flora danica* t. 334. gegebene Abbildung, mit der Pflanze ſelbſt verglichen, ſolche nicht treu genug darſtelte, eine Zeichnung verfertigen lies, welche auf der *neunten* Kupfertafel zu ſehen iſt. Eine umſtändlichere Beſchreibung derſelben ſpare ich bis zu gedachtem Anhange. *Pflanzen. 9te Kupfertafel.*

Hier ſah ich auch einige den ſandigen Neisufern beſonders eigene Vögel, den groſsen und kleinen Strandläufer (Caradrius *hiaticula* LINN.*) In den Wäldern um Rotenburg niſtet die Turteltaube (Columba *turtur* LINN.) wovon Herr SEPP eine der Natur getreue Abbildung gegeben hat.**) Die Mandelkrähe niſtet hier in faulen ausgehölten Bäumen, und hat ſchon im Junius Junge. *Vögel.*

Mit Vergnügen ſiehet man von den öſtlichen Ufern des Fluſſes die entfernten ſchleſiſchen, bömiſchen und lauſiziſchen Gebürge. Den ſchönſten Proſpekt derſelben aber hat man aus dem oberſten Stokwerke des Rotenburger Herrenhauſes. Ich habe dieſe ſchöne Gebirgskette von dem in Schleſien liegenden Schmiedeberger Kam an, bis zum radi- *Ausſichten.*

U 2 ſcher

*) FRISCH *Vögel Teutſchlands. Tab. 214.*

**) NOZEMAN nederlandſche Vogelen. Amſterdam. 1770. fol. Tab. 6.

Aus-sichten. scher Gebirge abzeichnen lassen, und würde sie gerne durch einen Kupferstich bekant gemacht haben, wenn ich nicht im Verfolg meiner Reise noch wichtigere und schönere Gegenden gefunden hätte, besonders da das teutsche Publikum eben nicht gewont ist, kostbare Werke zu begünstigen.

Noch mus ich des, auf der Schenkischen Karte, als ein besonderes Dorf angezeigten Ortes *Besämung* gedenken. Es ist aber nichts weniger als ein Dorf; sondern ein in der Mitte der Wiesen und Felder stehender Birnbaum giebt dem um ihm her liegenden Plaz den Namen *die Besämung*. Ein Feler dieser und anderer Karten, der schon zu manchem lächerlichen Vorfal Anlas gegeben hat.

Nun



AVSSICHT NACH DER DVBERAV.

Ch. Schoenberg sculps.

Rengersdorf, am 30. Junius.

Nun bin ich ſchon ſeit acht Tagen hier, und noch kan ich, der Menge angenemer Gegenſtände und merkwürdiger Beobachtungen wegen, keine Zeit finden, Ihnen von dem Verfolg meiner Reiſe Nachricht zu geben. *Rengersdorf.*

Der Herr von Gersdorf, dem dieſer Ort gehört, ein Herr, von dem man, wenn man ihn genau kennen lernt, nicht weiſs, ob man mer ſeinen unermüdeten Fleis und Forſchbegierde, ſeine genaue und richtige Beobachtungskraft und die angemeſſenſte Beurteilung der beobachteten Gegenſtände, ſeine ausgebreitete Gelehrſamkeit, wovon er bereits öffentliche Beweiſe gegeben; oder ob man mer ſeine Beſcheidenheit, Güte des Herzens, Woltätigkeit im Stillen gegen Bedürftige, Verachtung alles üppigen Aufwandes und der Schwelgerei, ſchäzen und bewundern ſol. Ihm habe ich die tätigſte Aufmunterung und Beförderung bei dieſer Reiſe zu verdanken. Er und ſeine würdige Gemalin,

U 3 deren

Rengersdorf. deren vortrefliche Eigenschaften ich zu schildern viel zu unvermögend bin, machen uns nicht nur unsern Aufenthalt hier zum angenemsten, sondern Sie haben uns auch die gütige Erlaubnis gegeben, von hier aus einen grosen Kreis der umliegenden Gegenden zu untersuchen.

Bei der algemeinen Ueberficht die ich bisher angestelt habe, finde ich in dieser Gegend soviel Merkwürdiges, besonders für die Gebirgskunde, dass ich Ihnen meine Beobachtung erst alsdann werde im Zusammenhange melden können, wenn ich jeden einzelnen Gegenstand untersucht haben werde.

Vorläufig wil ich Sie also mit den einzelnen Merkwürdigkeiten eines jeden Ortes in Rüksicht auf die *Landwirtschaft* bekant machen.

Rengersdorf selbst bestehet aus zwei Dörfern, Ober- und Niederrengersdorf. Im lezten ist der herrschaftliche Wonsiz. Es liegt in einem angenemen Tale, durch welches ein fischreicher (besonders Schmerlen-) Bach fliesset, der zuweilen ser hoch anschwilt. In Niederrengersdorf befinden sich *vier und funfzig*, in Oberrengersdorf *sechzig* Feuerstätte, und die Bewoner derselben nären sich ganz allein von der Landwirtschaft. Sie sind, wie gewönlich, teils Bauern, teils Gärtner, teils Häusler.

Einwoner. Bauern. In Niederrengersdorf sind — *neun Bauern*, welche jeder zur Akkerzeit und in der Ernte wöchentlich drei ganze und drei halbe, zu andern Zeiten aber täglich einen halben Tag mit einem Gespan Zugdienste zur Frone tun müssen. Sind keine Zugdienste nötig, so kan der Grundherr stat derselben Handdienste verlangen. Sie bekommen keine Kost: — *fünf*

und

und zwanzig Gärtner, die tägliche Handdienſte bei jeder vorkommenden Arbeit leiſten. Beim Holzhakken, Dünger füren und breiten, u. ſ. w. bekommen ſie täglich *einen* ſogenanten kleinen Groſchen, das iſt $4\frac{4}{7}$ Pfennige, beim Grashauen *zwei*, und beim Getreide mähen *drei* kleine Groſchen. Wenn ſie mit Aufgang der Sonne zur Arbeit gehen; wird ihnen täglich viermal zu eſſen gereicht; kommen ſie aber erſt Morgens um acht Ur, nur dreimal. Sie dreſchen auch um den ſechszehnten Scheffel: – *zehn Häusler*, verrichten mit den Gärtnern gleiche Arbeit und erhalten auch mit ihnen gleichen Lon, nur daſs ſie nicht dreſchen dürfen. Den Gärtnern, wie den Häuslern, iſt der Hofedienſt gleichſam eine Woltat, weil ſie ſonſt keine Narung hätten. In Oberrengersdorf ſind *neun* Bauern, *ſechs und zwanzig* Gärtner, und *fünf und zwanzig* Häusler, die mit jenen zu Niederrengersdorf gleiche Dienſte tragen, nur daſs hier die Bauern wärend der Akker- und Erntezeit zwei ganze und vier halbe Tage mit einem Geſpanne frönen.

Gärtner.

Häusler.

Ein Grosbauer iſt hier der, welcher vierzig Scheffel Ausſaat Landes beſizt und auſser den angefürten Frondienſten noch einige Zinſen giebt: wer aber nur zwei Malter Ausſaat Landes hat, iſt ein gewönlicher Bauer. Von den Gärtnern haben einige zu ſechs Scheffel Ausſaat Felder, andere zu vier, andere aber nur zu drei Scheffel. Die Häusler haben einen Akker zu einen bis fünf viertel Scheffel Ausſaat.

Grosbauer.

Die Felder liegen merenteils am Abhange der Berge (Berglehnen), doch ſind auch hier und da ſelbſt die Gipfel der Berge beſtellet. Der gröſte Teil des Bodens iſt von mitlerer Güte, Leem und Sand mit untermiſchten Steingeſchieben; doch giebt es auch ganz tonigen und weiter

Lage und Beſchaffenheit der Felder.

nach

Lage und Beſchaffenheit der Felder. nach Norden ganz ſandigen Boden. Oft iſt die Güte der hieſigen Felder ſelbſt auf einem Stükke ſo ſer verſchieden, daſs man beim Pflügen genötiget wird, den Pflug in einer Furche bald höher, bald niedriger zu ſtellen, je nachdem der Boden mer oder weniger ſandig oder ſteinig iſt.

Beſtellung derſelben. Von den Niederrengersdorfer Feldern wird järlich der dritte Teil friſch gedüngt und mit Korn beſäet; ein Sechsteil trägt Korn und ein Sechsteil Gerſte zur andern Frucht; auf einem Sechsteil wird Klee zur grünen Fütterung angebauet und ein Sechsteil bleibt Brache zur Hutung. Von den Oberrengersdorfer Feldern wird järlich ein Viertel friſch gedüngt und mit Korn beſäet, ein Achtel bringt Korn und ein Achtel Gerſte zur zweiten Frucht, ein Viertel trägt Haber zur dritten Frucht, ein Achtel wird mit Klee beſäet und ein Achtel liegt Brache. Leztere wird nach Beſchaffenheit des Graſewuchſes, teils behütet, teils Klee darauf erworben.

Die Brach- und Gerſtenfelder werden drei auch viermal, (zu drei und vier Furchen, wie man hier ſagt) bearbeitet. Erſtere werden in der Mitte des Junius aufgeriſſen, (gebraacht) ſodann eingeegget, und wenn das Gras vermodert iſt, nach Beſchaffenheit derſelben in Rükſicht auf das Unkraut, ein auch zweimal gerurt, und nach erfolgter Düngung zur Saat geakkert. Das tiefe Pflügen iſt hier wegen des unterliegenden ſteinigen Bodens nicht anzuraten. Die Gerſtenfelder werden nach volbrachter Winterſaat geſtürzt, nach Befinden ein oder zweimal acht Zol tief gerurt, und ſodann vier Zol tief zur Saat gepflügt. Dieſe Gerſtenſaat wird nicht eher vorgenommen, als bis die Sonne im Früjar die Felder gehörig erwärmt hat, welches bald zeitiger, bald ſpäter, folglich von Ende des Aprils

bis

bis Anfangs Junius geſchieht. Den Haber ſäet man ſo früh, als möglich. Die Winterſaat ſol nach der Regel vierzehn Tage vor Michaelis anfangen, und vierzehn Tage nach Michaelis aufhören: ob dieſes gleich wegen unzulänglicher Zug- und Handdienſte nicht allezeit geſchehen kan. *Beſtellung derſelben.*

Auſſer der gewönlichen Düngung mit Viehmiſt, wovon man acht vierſpännige Fuder auf einen Dreſdner Scheffel Kornausſaat füret, wird hier ſtark mit gebranten Kalk gedünget, wovon zwölf dreſdner Scheffel auf einen Scheffel Kornausſaat, oder ſechszehn Scheffel auf einen Akker Landes gerechnet werden. Man verſicherte mir jedoch, daſs die Kalkdüngung, wie es auch allerdings nötig iſt, jederzeit mit der animaliſchen abwechsle. *Kalkdüngung.*

Der Kalk wird auf Haufen, deren jeder acht bis zehn Scheffel hält, und die neun hundert und funfzig bis neun hundert und ſechszig Schrit von einander entfernt ſind, auf das Feld, welches damit gedüngt werden ſol, gefaren; wo er ſich an der Luft von ſelbſt löſcht. Nachdem er einigemal durchgearbeitet worden, und man die nicht durchgebranten Kalkſteine ausgeleſen und weggeworfen hat, wird er, wo möglich, gleich nach einem Regen ausgeſtreuet. Dieſes geſchiehet faſt auf die Art, wie man das Getreide ſäet, indem der gelöſchte und zerfallene Kalk in ein Tuch geraft, und ſo, wie die Fruchtkörner, ausgeſtreuet wird. Hierauf wird er gleich untergeakkert; aber zuweilen mit Erde ſchichtweiſe ſo vermiſcht, daſs auf eine Schicht Erde, eine Schicht Kalk und zwar von jedem zehn Scheffel auf einen Haufen kömt. Man legt auch wol Qwekken zwiſchen den gebranten Kalk; dieſe verbrennen durch die beim Löſchen ſich erzeugende Hize, und zerfallen auf dieſe Weiſe in eine vegetabiliſche Erde. Die ſo bereitete Kalkhaufen wer-

Kalkdüngung. den ebenfals gut durchgearbeitet, und wenn in einer Zeit von sechs oder acht Wochen, Kalk und Qwekken zu Erde geworden sind, so wird dies Gemenge wie der reine gelöschte Kalk verbreitet.

Die zur Feldbestellung nötigen Akkergeräte kommen mit denen überal gewönlichen überein. Wegen des steinigen Akkers ist jedoch der Pflug mit einer weit stärkern Schar versehen, mit vielem Eisenwerke befestigt und überhaupt so gebauet, wie der, den ich ihnen nächstens bei der Feldbestellung von Ullersdorf beschreiben werde: doch ist hier das Streichbret nicht ausgeschweift, sondern gerade. Auch wird die Reisegge, die, wie bekant, aus einem Dreiek besteht, wo jeder Seitenbalken drei und eine halbe Elle lang ist, und worin dreizehn eiserne Seche, jedes von drei viertel Ellen befestiget sind*), zum Aufbrechen des strengen Akkers, besonders in tiefen und verqwekten Feldern mit Nuzen gebraucht.

Die gewönlichen Feldfrüchte sind Korn, Gerste, Haber, Heidekorn und Erbsen. Heidekorn wird in die ungedüngte Brache, Erbsen aber in die zwote Frucht gesäet. Von Weizen wird nur das zur Haushaltung Nötige erbauet. Der Ertrag dieser Getreidearten wird in guten Jaren folgendermaßsen angegeben:

Korn	-	6	bis	7	Körner
Gerste	-	4	—	5	- -
Haber	-	4	—	-	- -
Heidekorn		5	—	-	- -
Erbsen	-	6	—	-	- -

Feinde der Feldfrüchte. Für die größten Feinde der hiesigen Feldfrüchte hält man die Werlen (Gryllus *Gryllotalpa* Linn.), welche hier Erdkrebse genennet werden. Auf dem Kornboden schadet die weisse

*) Eine änliche Egge ist in Krünitz ökon. Encycl. X. T. F. 544. abgebildet.

Feinde der Feldfrüchte.

weiſſe *Kornmade*, und der ſchwarze ſogenante *Kornwurm*; erſtere iſt die Larve von der *Kornmotte*, (Phalena *granella*, Linn.) Die Motte legt im Früjar ihre Eier und die Raupe nagt die Haut des Getreides ab, verſpint ſich alsdann in die Rizen des Bodens und in die Spalten der Wände. Die Landwirte, welche für die Zukunft dieſen unangenemen Gaſt los ſein wollen, werden alſo wol tun, wenn ſie zu dieſer Zeit die eingeſponnenen Puppen zuſammenkeren, und ihre Böden reinigen. Indeſſen wil man doch hier bemerket haben, daſs dieſer Kornfeind dem Getreide weniger Schaden bringe, weil er das Meeligte desſelben unangetaſtet läſt, auch ſein Unrat dem Rindvieh keinen Schaden zufügt. Man hat daher, daſs bei Reinigung des Getreides mit der Spizfeie Uebergebliebene geſchroten, und den Ochſen one Schaden zum Futter gereicht. Der ſchwarze ſogenante Kornwurm aber, welches eigentlich ein kleiner Käfer iſt (Curculio *granarius*, Linn.), zeigt ſich ſchon im Früjar als Käfer. Den gröſten Schaden wird er alſo im Sommer oder im Herbſte tun. Den Schaden, den dieſer Getreidefeind anrichtet, ſucht man hier durch folgendes Mittel zu vermindern. Man häuft das in ebene Haufen aufgeſchüttete Korn alſo an, daſs es lauter kleine Bergrükken oder erhabene Furchen vorſtelt, in dieſelben ſtekt man lange hölzerne Späne, woran die Käfer in die Höhe kriechen, alsdann abgeleſen und getödtet werden. Auch folgendes Mittel hat man ſer dienlich gefunden. Man breitet wilden Hopfen hier und da auf den Boden aus, und da der Kornkäfer den Geruch desſelben nicht ſol vertragen können, ſo verläſt er den Boden.

Wieſen.

Die hieſigen Wieſen ſind nach ihrer Lage, Güte und Ertrag ſer verſchieden; überhaupt kan man ſie in drei Klaſ-

Wiesen. sen bringen. Einige derselben liegen hoch, ihr Boden ist gröstenteils sandig, folglich sind sie in troknen Jaren nicht ser ergiebig. Sie würden vermutlich durch Umreissen, Düngen und Einsäen guter Grasarten ser verbessert werden können. Der hiesige Verwalter schüzte aber die Unzulänglichkeit der Zug- und Handdienste vor, welche solches – wie er glaubte – schwer, ja unmöglich machen solten. Ob er gleich zugab, dass diese Grundstükke als Felder einträglicher sein würden; so hielt er es doch aus ebengedachter Ursache nicht für ratsam, solche umzuändern. Die hier gewönliche und für gut gefundene Verbesserung dieser troknen Wiesen, bestehet darin, dass der aus den Gräben gehobene Boden, wenn er einige Zeit in Haufen gelegen, zwei Zol hoch über die Wiesen ausgebreitet, mit dem auf den Heuböden gesamleten Heusamen besäet und alsdann geegget wird. Hiedurch wird sonderlich die Heide (Erica *vulgaris*, Linn.) und allerlei Moosarten vertilget und es wächst alsdann einige Jare gutes Futter.

Andere Wiesen liegen ser tief und nas, teils weil nahe dabei Teiche gelegen, teils kalte Qwellen unter denselben befindlich sind. Ihr Boden ist schwarze torfartige Erde und Letten. Diese Wiesen könten durch wol angebrachte Gräben, durch Ausfüllung und Ebenung der Vertiefungen, durch Bestreuung mit Asche, Kalk oder Gips leicht verbessert, und sowol in Ansehung der Menge, als Güte des Grases, einträglicher gemacht werden.

Einige, als die dritte Art der hiesigen Wiesen, hält man für gut, ob sie es gleich nur in Verhältnis der zuvorgedachten sind, denn ihr Boden ist an höhern Orten sandig, und in tiefern Gegenden morastig. Es wachsen folglich ausser den gewönlichen Wiesengräsern, die noch dazu mit vielen

len sauren Pflanzen vermischt sind, ser wenig Kleearten darauf. Das französische Raigras oder den Wiesenhaber habe ich in der ganzen hiesigen Gegend nicht bemerkt. *Wiesen.*

Sonst werden durch einige Gräben und darin angelegte Schleusen, die Wiesen, deren Lage es erlaubt, gewässert, und zur Düngung derselben wird die im Hofe gesamlete Mistjauche angewendet, wozu ein besonderer Behälter angelegt ist: Doch reicht dieses nicht auf alle, sondern nur auf die nahegelegenen Wiesen zu.

Aus dieser Beschreibung werden Sie von selbst vermuten, dass der Ertrag dieser Wiesen nicht der reichste sein könne. Im Durchschnitte rechnet man in fruchtbaren Jaren von einem Akker guten Wiesenlandes zwei Fuder Heu, jedes zu zehn Zentner und ein Fuder Grummet; auf den geringen Wiesen kaum die Hälfte. Das ganze Wiesenland beträgt in Verhältnis mit den urbaren zum Getreide bestimten Feldern, ongefer den dritten Teil derselben. Es tut mir leid, sagen zu müssen, dass ich auch hier die schädliche Gewonheit, die Wiesen bis zum *ersten*, ja wol bis zum *elften* Mai abzuhüten, warnemen muste; wodurch der Ertrag derselben um die Hälfte vermindert wird.

Ausserdem werden hier fünf nahe gelegene Aekker von gleicher Grösse zur Gräserei benuzt, und zwar also, dass jederzeit zwei Aekker zwei Jare hintereinander mit Kraut bepflanzt, das dritte Jar aber mit Haber und Klee besäet werden, wärend dem die übrigen drei Aekker zur Gräserei dienen: auch wird nach der Habererernte von dem mit Haber und Klee besäeten Akker, der Klee noch einmal genuzt, und im fünften Jare wird das Feld im Herbste aufgerissen und zur Kornsaat bestellt. Aber auch diese Metode kan ich nicht für die *Besondere Kleefelder.*

Besondere Kleefelder. vorteilhafteste anerkennen, weil der Klee im dritten Jare selten einträglich genug ist, das Feld dadurch ser verqwekket wird, hernach schwer zu bearbeiten ist, und man dabei aller der Vorteile entberen mus, welche der mit dem Getreidebau abwechselnde Kleebau durch Verbesserung der Grundstükke gewäret.

Waldung. Die hiesigen Waldungen bestehen aus eben den Holzarten, die ich Ihnen zu *Rotenburg* namhaft machte. Das Schwarzholz wird in Gehauen abgetrieben, und die lebendigen Holzschläge werden erst in zwölf bis funfzehn Jaren widerum schlagbar. Ob nun wol kein grosser Ueberfluss von Holz da ist, so reicht es doch, nicht nur zum eigenen Gebrauche zu, sondern es kan auch noch järlich etwas davon verkauft werden. Man verläst sich übrigens auf den blos natürlichen Zuwachs des Holzes, one dergleichen anzusäen.

Viehzucht. Der Viehstand schien mir nach Verhältnis der Grundstükke ser geringe. In Niederrengersdorf hat man rotes friesländisches Vieh; hiervon sind acht und dreissig Stük Kühe und zwei Stamm-Ochsen, die im Stalle gefüttert werden. In Oberrengersdorf ist schwarz und weisgestreiftes gewönliches Landvieh, wovon sechs und dreissig Stük Kühe und zwei Stamm-Ochsen auf die Weide getrieben werden. Was von diesem Viehe von Zeit zu Zeit abgehet, wird durch eigenen Zuwachs ersezt. Den Ertrag einer Kuh rechnet man in Niederrengersdorf järlich ongefer auf zwölf bis dreizehn Taler, in Oberrengersdorf aber nur auf neun bis zehn Taler. Ausserdem werden zur Bestreitung der Feld- und anderer Witschaftsarbeiten sechs Pferde und zwanzig Ochsen gehalten, wozu noch die Zugdienste der Bauern das Ihrige beitragen.

Die

Die Schäferei auf beiden Gütern befteht aus neun hundert Schafen, welche durch fpanifche Stäre veredelt worden und zweifchürig find. Man rechnet, dafs hundert Stük Schafe järlich zehn Stein Wolle geben, und da nach der Veredlung die Wolle zu den feinern zu rechnen ift, fo wird der Stein mit neun Talern bezalt. *Vieh-zucht.*

Die Schweinzucht felt hier gänzlich, wowegen einige Ziegen gehalten werden.

Die Ställe auf den herrfchaftlichen Höfen find von Stein aufgefürt, gewölbt und fer gut eingerichtet.

Die Fifcherei befteht allein in der Teichwirtfchaft. *Fifcherei.* Die Teiche werden, wie faft überal, gröftenteils mit Karpfen befezt, fie find hier oft mit einer Krankheit behaftet, die man die Blattern nennet, woran zuweilen viele Fifche fterben. Man kent hier kein Mittel gegen diefes Uebel, und es wundert mich, dafs Herr Bloch derfelben nur fo obenhin *) gedenket, und weder von ihrer Urfache noch Heilung etwas angezeigt hat. Bei meiner Gegenwart konte ich keine folche mit Pokken behaftete Karpfen zu Gefichte bekommen.

Aufferdem verdient der grofse Teich, der auch auf der Schenkifchen Karte angezeigt worden, befonders bemerkt zu werden. Er nimt eine Fläche von hundert und dreifsig Akkern

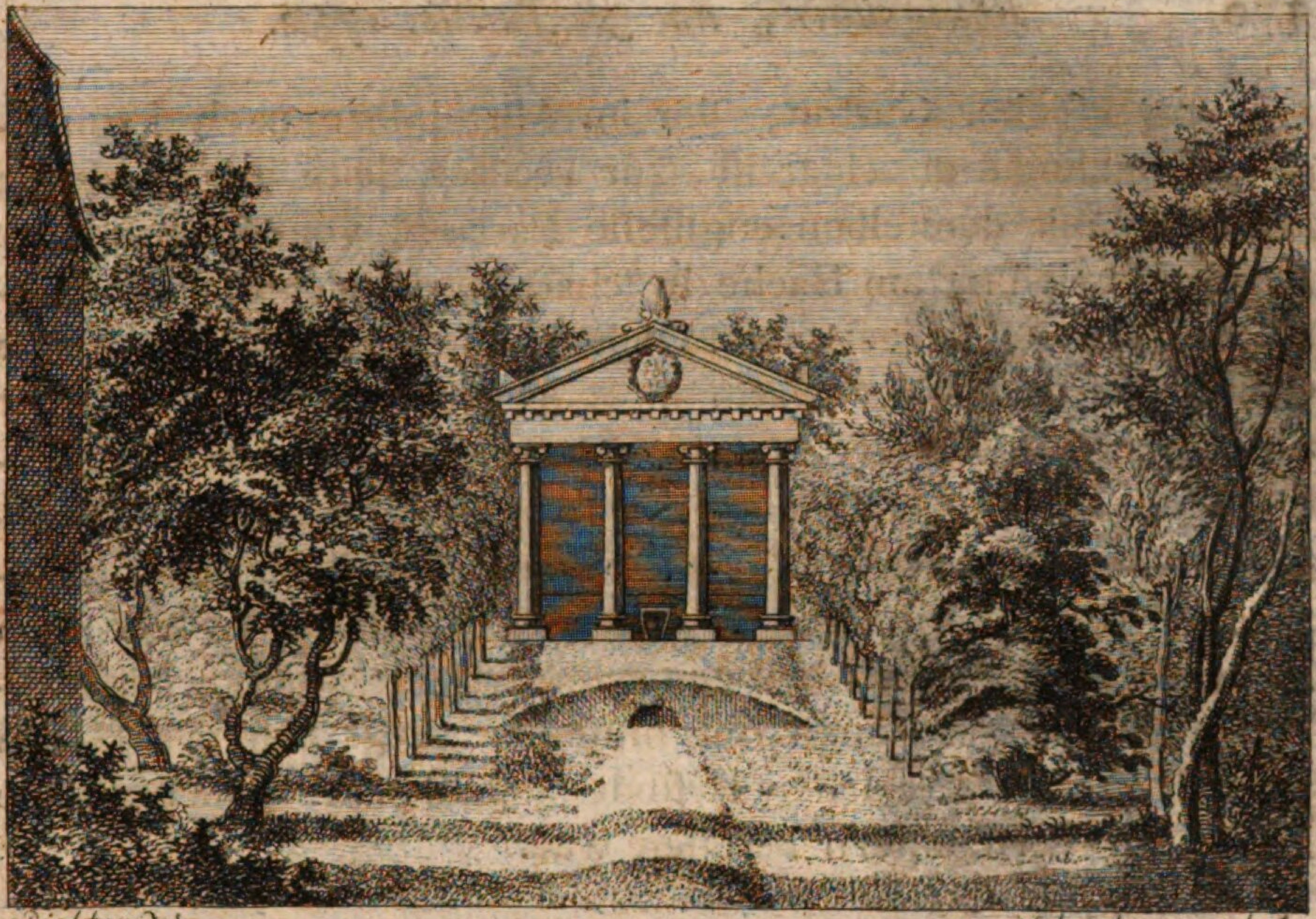
*) Siehe deffen ökonomifche Naturgefchichte der Fifche Teutfchlands. 1. Teil. Seite 107. er fagt von diefer Krankheit: *Die Pokken der Karpfen beftehen in Blafen, welche fich zwifchen der Haut und den Schuppen zeigen, und nur felten den Tod verurfachen.* Vermutlich werden diefe Pokken, fo wie bei den Karaufchen, von den *Fifchlernäen* verurfacht, wovon Herr Göze im *Leipziger Magazine zur Naturkunde 1784. S. 39.* eine gute Befchreibung und Abbildung gegeben hat.

Fischerei. Akkern ein, wird aber nur mit siebenzig Schok Karpfen besezt. Wenn er abgelassen wird, so können zweihundert Scheffel Haber darin gesäet werden. Weil aber verschiedene schlechte unfruchtbare Flekke darin sind, so begnüget man sich hundert und zwanzig bis hundert und dreisig Scheffel auszusäen. Jedoch da die Fische, wegen des nahen Kiefernholzes, nicht recht gut stehen, und das Feld seiner Entfernung vom Dorfe wegen nicht recht benuzt werden kan, so ist der Herr Besizer willens das Grundstük an Leute, die sich neu anbauen wollen, abzulassen.

Die Brauerei und Brandeweinbrennerei ist gut eingerichtet. Man brauet ein wolschmekkendes Gerstenbier. Die Trebern und den Brandeweinspülich giebt man dem Rindviehe mit andern Futter vermengt.

Sie werden leichtlich bemerken, liebster Freund, dass der würdige Gutsbesizer die Landwirtschaft hier noch nicht zum besondern Gegenstand seiner Beschäftigung gemacht habe, sonst würde sie sich gewis durch vorzüglichere Verbesserungen auszeichnen, ob Sie gleich finden werden, dass sie noch in vielen Stükken, besser als andere eingerichtet ist.

Seit



Richter del. Schwenberg sculps.

Königshain, am 3. Julius.

Seit einigen Tagen bin ich auf dem Gute des verdienstvollen und gelehrten Herrn von Schachman, in *Königshain.* Das Gut liegt im Tale an einem Bache, nahe an den königshainer Gebirgen, über die ich Ihnen meine Bemerkungen ein anderesmal anzeigen werde. Die Anlage des herrschaftlichen Wonhauses sowol, als die Verschönerungen um dasselbe her, zeugen nicht nur von den architektonischen und antiquarischen Kentnissen, sondern auch von dem ausgebildeten guten Geschmak des würdigen Herrn Besizers.

Lage des Orts.

Gleich vor dem Hause zeigt sich am Ende eines Baumganges, ein auf einer Anhöhe angelegter Porticus, welcher der *Ruhe* gewidmet ist, und den Sie auf obenstehender Vignette vorgestellet sehen. Hinter dem Hause liegt

Verschönerungen desselben.

Garten. ein vortreflicher Garten, der im Mittelplaze nach französischen Geschmak angelegt ist, zur rechten Seite gegen Mittag wechseln mit demselben englische Partien, von denen einige in der Vertiefung am Bache in schattenreiche natürliche Gänge übergehen, die bei einem Dichter neue Empfindungen von den Schönheiten der Natur hervorbringen und dem Maler die vortreflichsten Bilder an die Hand geben können. Ueberraschend ist die am Ende eines solchen Ganges zur Gränzscheidung angebrachte Pforte, welche ich ihrer edlen Simplicität wegen in einer Vignette am Schlusse meiner von hier und Rengersdorf aus gemachten Bemerkungen habe abbilden lassen. Wo man nur hinsieht, zeigt sich des Herrn von Schachman reicher Erfindungsgeist, der gleichsam die Natur zu verschönern beflissen war.

Gemälde. In den Zimmern prangen die herlichsten Gemälde von den grösten Meistern, unter denen sich auch eigene Handzeichnungen des Herrn Besizers und seiner würdigen Gattin, die nach dem Urteile grosser Kenner mit Geschmak und Empfindung zeichnet, befinden. Wie ser bedaure ich, zu wenig Kenner zu sein, um Ihnen diese und die kostbare Münzsamlung desselben nach Würde beschreiben zu können, so aber werden Sie sich an nachfolgender Skize genügen lassen.

Münzsamlung. Die Samlung alter Münzen hat der Besizer in einem *Catalogue raisonné d'une collection des medailles*, welcher 1774 herauskam, bekant gemacht. Sie bestehet aus Münzen *griechischer* Städte und Könige, und aus *römischen* Münzen von allen Metallen und Grösen. Mir scheinen solche nicht so ser der Menge, als vielmer der guten Erhaltung und verschiedener Seltenheiten wegen, Aufmerksamkeit zu verdienen: denn es befinden sich über funfzig Münzen darunter,

die

die durch erwäntes Verzeichnis teils zuerſt bekant gemacht worden, teils von den bekanten Münzen ſich ihrer Verſchiedenheit wegen auszeichnen. *Münzſamlung.*

Auſser den Münzen ſahe ich auch einige antik geſchnittene Steine, die ſchon *Lippert* in ſeiner *Daktyliothek* angeſüret hat, verſchiedene ſer ſeltene egyptiſche Idolen von Bronze und der ſogenanten Porzellanerde, und einige römiſche Gefäſse von Glas und Ton.

Die Samlung von Kupferſtichen beſtehet aus ein paar tauſend Blättern, alter und neuer merenteils engliſcher und franzöſiſcher Kupfer.

Die Bücherſamlung iſt zwar nicht die zalreichſte, doch felt es ihr nicht an koſtbaren Werken, beſonders an Reiſebeſchreibungen und an Büchern antiquariſchen und numismatiſchen Inhalts. Unter den Mineralien ſind die meiſten zwar nur aus Sachſen und Bömen, doch ſind auch einige fremde darunter, z. B. verſchiedene Arten von Granit aus Egypten. Kalkſtein, ebendaher. Muſchelmarmor, von den Piramiden bei Gize. Auch ſahe ich hier ein zur Tiergeſchichte gehöriges ſeltenes Naturſpiel. Es war das Skelet eines Kopfs von einer Rikke, (*Rehhündin*, Ceruus *capreolus* femina Linn.) welche hier ehedem geſchoſſen worden. Sie hatte das linke Horn mit zwei Spizen, und ſtat des rechten nur eine kleine Hervorragung. *Bibliotek.* *Naturalien.*

Ein ſeltenes, rümliches und nachamungswürdiges Beiſpiel hat der Herr Gutsbeſizer dadurch gegeben, daſs er ſeinen Untertanen die Frondienſte gegen ein proportionirliches Dienſtgeld erlaſſen hat, wodurch er nicht nur ſich ſelbſt oft verkanten Nuzen ſtiftete, ſondern auch das Glük *Aufhebung der Frondienſte.*

Aufhebung der Frondienste.

seiner Untertanen um ein Grosses beförderte. Diese, die zuvor ihre eigene Wirtschaft, der Hofedienste wegen, vernachläſsigen musten, sind nun Herren ihrer Zeit und Kräfte, und können solche zu volkomnerer Bestellung ihrer Grundstükke und zur Verbesserung ihrer Umstände anwenden. Aber auch der Herr gewint, denn aufser vielen bekanten Vorteilen, welche Folgen dieser edlen und menschlichen Gesinnung sind, so war die bei Leistung gewisser Hofedienste erforderliche Speisung so vieler Menschen, deren Anzal sich zuweilen auf achtzig belief, und die hier vorzüglich gut eingerichtet sein muste, allerdings der Herschaft eine Last; da sie einen grofsen Aufwand verursachte, wofür dennoch die Felder äufserst schlecht bestelt wurden. Ueberdies waren die Untertanen des Herrn von Schachman durch den lezten langwierigen Krieg und der daraus entstandenen Teurung, in die gröste Armut geraten und dem äuſsersten Verfal ihrer Narung nahe. In ihrem gefülvollen Grundherrn fanden sie zwar einen grosmütigen Unterstüzer, der ihnen durch ansehnliche Geld- und Getreidevorschüsse wieder aufzuhelfen suchte; aber dieser Zwek wurde hierdurch weder auf eine dauerhafte Art bewirkt, noch fiel dem Gutsbesizer dieses Unterstüzungsmittel in der Länge erträglich. Denn der Untertan verläſt sich auf dergleichen herrschaftliche Hülfe, geniefst sie one Erkentlichkeit, weil er glaubt, die Herrschaft sei um ihres eigenen Nuzens willen dazu verbunden, und stat dafs derselbe ermuntert werden solte, durch mereren Fleis und bessern Betrieb der eigenen Wirtschaft, seine Umstände zu verbessern, so findet vielmer Nachläſsigkeit und Trägheit, gerade in dieser herrschaftlichen Hülfe, ihre vorzüglichste Narung.

Herr von Schachman muſte daher auf Mittel denken, wodurch ſeine Untertanen dahin gefürt werden möchten, ſich durch mereren Fleis in ihren eigenen Wirtſchaften, und durch mer Induſtrie, wieder in beſſere Umſtände zu bringen und darin zu erhalten. Mit Ueberzeugung ſah er, als ein aufgeklärter und vorurteilfreier Man, ein, daſs die bisherige Einrichtung der Hofedienſte, wozu ſeine Untertanen täglich verbunden waren, zur überhandnemenden Mutloſigkeit derſelben das Mereſte beitrug, und daſs eine beſſere Einrichtung der einzige Weg zur Erreichung ſeiner nüzlichen und lobenswürdigen Abſichten ſein würde. Nur hatte er noch mit dem Mistrauen und der Furcht ſeiner Untertanen, und mit der bekanten Abneigung des Landmannes für alle Neuerungen und Abänderungen zu kämpfen. Es vergiengen auch würklich verſchiedene Jare, ehe er dieſe zu überwinden glüklich genug war. Endlich brachte er es doch durch ſeine unermüdete Sorgfalt für das Beſte ſeiner Untertanen dahin, daſs dieſe ſich entſchloſſen, einen Verſuch zu machen. Sie beredeten alſo einen Vertrag, der nur ſo lange gültig ſein ſolte, als er beiden Teilen anſtändig ſein würde. Es brauchte nun nur wenige Jare, um den Bauern begreiflich zu machen, wie ſer der Vorteil dieſer verbeſſerten Verfaſſung auf ihrer Seite ſei: worauf denn nach vielen überſtandenen Schwierigkeiten der Vertrag zu Stande kam, der auch noch jezt zwiſchen Grundherrn und Untertanen zur beiderſeitigen Zufriedenheit Beſtand hat.

Aufhebung der Frondienſte.

Die Gros- oder ganze Bauern, welche ſonſt *täglich* mit zwei Zugpferden und einem Knechte, in der Heu- und Kornernte aber, auch noch mit zwei Arbeitern zu Hofe dienen muſten, ſchäzten dieſe Hofedienſte ſelbſt järlich auf ſie-

Aufhebung der Frondienste.

benzig Taler, der Herr Besizer aber liess sich mit der Hälfte, das ist, mit fünf und dreissig Talern, genügen.

Die Mittelbauern musten ebenfals täglich mit zwei Zugpferden und einem Knechte zu Hofe gehen, nur dass sie etwas weniger aufladen durften, diese geben dreissig Taler.

Die kleinen Bauern, welche gleiche Dienste verrichteten, jedoch einige Tage im Jare frei hatten und noch weniger aufluden, zalen järlich zwanzig Taler. Jeder Bauer von allen drei Gattungen tut überdies im Früjar und Herbst noch einige wenige Akkergespanne, und in der Ernte fürt jeder einige Schok Getreide ein.

Von den Gärtnern, welche einige Zugdienste und tägliche Handdienste zu leisten hatten, erhält der Herr nunmer von den wolhabensten vierzehn Taler, von den mitleren dreizehn, und von den ärmern zwölf Taler. Die wolhabendern leisten überdies järlich noch *sechs* Tage, und die ärmern *vier* Tage Handdienste, jedoch one Kost.

Ein Häusler bezalt järlich zwei Taler, wofür er von allen Hofediensten, wie sie nur Namen haben mögen, befreiet ist.

Meine Verwunderung war gros, diese vorteilhafte Einrichtung nicht auch an andern Orten eingefürt zu sehen; und da ich hierüber von dem Herrn VON SCHACHMAN einige Auskunft wünschte, so schien mir derselbe etwas zurükhaltend; wenigstens erhielt ich keine genugtuende Antwort, sondern nur die Entschuldigung, dass ihm die Ursache unbekant wäre.

Erst

Erst nach der Zeit vernam ich, es hätten sich die Freibauern von andern Dörfern, die ihrer Herrschaft nur ein ser geringes Dienstgeld zu zalen schuldig sind, bei der Gewerbsteuer-Deputation beklagt, dass sie järlich mer Contribution zur Steuer abtragen müsten, als die königshainer Bauern, und dass hierauf gedachte Deputation von lezteren eine Erhöhung ihrer Steuer abgefordert hätte. Hierdurch würden also andere Gutsbesizer und Untertanen abgeschrekt, blieben lieber bei der alten Verfassung und in ihrem kläglichen Zustande, — der nicht blos für die Untertanen drükkend ist, sondern sich auch mit seinen schwächenden Folgen, über den gesamten Staat verbreitet, — als dass sie sich eine neue Abgabe aufbürden lassen solten. Aus obiger Erzälung ersehen Sie aber ganz deutlich, dass die königshainer Bauern, mit jenen klagenden *Freibauern* gar in keine Vergleichung kommen, da die ersteren noch immer ihre Frone leisten, indem sie stat derselben ein beträchtliches Dienstgeld erlegen; wovon leztere völlig befreiet sind. Auch scheint es mir, dass die Steuer durch diese Erhöhung nichts gewinnen würde; denn da die Bauern bei der Entrichtung eines starken Dienstgeldes und vermerter Steuer nicht würden bestehen können, so dürften sie sich warscheinlich gezwungen sehen, in ihren alten verderbten Zustand zurükzutreten. Wie es aber dennoch zugegangen, dass die königshainer Bauern noch feste bei ihrer glüklichen Veränderung geblieben, habe ich bisher nicht erfaren. Vielleicht hat die Deputation der Gewerbsteuer ihre Forderungen zurükgenommen. — *Aufhebung der Frondienste.*

Die Schafzucht ist seit 1765. durch spanische Stäre veredelt worden. Herr von Schachman hat mir darüber folgende Beobachtung mitgeteilet. Zwei der spanischen Stäre waren mit dem Ausschlage behaftet, durch den *Veredlung der Schafzucht.*

an

Veredlung der Schafzucht. an einigen Orten, gleichfals durch dergleichen erhaltene Stäre, ganze Schäfereien angeſtekt und ruinirt wurden. Durch fleiſſigen Gebrauch des von dem ſpaniſchen Schafmeiſter vorgeſchriebenen Mittels, das in einer Lauge von Nieswurz beſtand, womit der Ausſchlag äuſſerlich beſtrichen wurde, ward derſelbe hier in kurzer Zeit geheilet und kein einziges Stük der Heerde dadurch weiter angeſtekt. Ueberhaupt ſcheinet die hieſige Trift den ſpaniſchen Schafen ſer gut zuzuſagen; wenigſtens iſt bis jezt noch keine Hauptkrankheit unter ihnen vorgefallen, noch vom Ausarten etwas zu ſpüren geweſen.

Von der übrigen hieſigen Wirtſchaft habe ich nur Weniges, welches hier gegen andere Orte verändert wäre, anzufüren.

Beſchaffenheit des Bodens. Der Boden iſt in den Tiefen ein guter, fetter mit etwas Sand vermiſchter Leem, in den Anhöhen etwas leichter, wo er mit mererem Sande und vielen Steinen vermengt iſt. In das gedüngte Feld wird *Korn* und *Weizen*, im zweiten Jare *Gerſte* oder *Korn*, im dritten Jare *Haber* oder *Heidekorn* geſäet. In die Gerſte oder in den Haber ſäet man zuweilen *Klee*, und dieſen läſt man zwei Jare ſtehen. Im erſten Jare wird er einmal gehauen und dann abgehütet, im zweiten Jare aber gar nicht abgehauen, ſondern blos zur Hutung benuzt; hernach wird derſelbe geſtürzt, der Akker bedüngt, und aufs neue mit Weizen oder Korn beſäet. Sie werden one mein Erinnern bemerken, daſs dieſe Verfarungsart ſer felerhaft ſei; da der Klee, wenn er die Felder verbeſſern und einträglich werden ſol, nie länger als ein Jar ſtehen darf. Die Lage der Felder iſt hier übrigens ſo, daſs die *Schubartiſche* Wirtſchaftsmetode hier volkommen und mit groſsem Vorteil eingefüret werden könte;

jedoch mit der Ausname, daſs es unnüz ſein würde, die Schafhut auf den hieſigen weiten und unbebaueten Gebirgen einzuſtellen, da die Schafe daſelbſt hinlängliche und geſunde Narung finden, auch die Gebirge zu nichts andern, als allenfals zur Waldung benuzt werden könten, wo auch alsdann noch die Schafe immer ihre Narung unter der gehörigen Einſchränkung finden würden. Daſs hingegen die Behütung der Felder und Wieſen mit den Schafen ſchädlich ſei, und eingeſtellet werden müſſe, iſt und bleibet eine ausgemachte Warheit. *Beſchaffenheit des Bodens.*

Auſſer obgenanten Feldfrüchten wird in guten Feldern *Lein* zur zweiten oder dritten Frucht geſäet. Stat der gewönlichen Erdbirnen ſind auf den herrſchaftlichen Feldern die engliſchen Erdbirnen eingefürt, die bekantlich von ſer guten Geſchmak ſind. *Feldfrüchte.*

Der Rübſenbau iſt hier noch gar nicht üblich.

Noch mus ich eines neuen Beweiſes gedenken, daſs die animaliſche Düngung allen übrigen vorzuziehen ſei. Ein wilder Kaſtanienbaum im hieſigen Garten ward mit Maikäfern, die einige Jare neben ſeinem Stamme vergraben wurden, gedüngt, wodurch er vor allen andern, die zu gleicher Zeit und in gleichem Boden gepflanzt waren, ein ausgezeichnetes Wachstum erhielt. *Auſſerordentliche Düngung.*

Die Einwoner dieſes Dorfes, unter denen die, welche ſich mit der Landwirtſchaft beſchäftigen, ſeit Abſchaffung der Naturalfrondienſte, weit wolhabender geworden ſind, befleiſſigen ſich auch vorzüglich des Obſtbaues, und die Alléen und Obſtbaumplantagen auf den Anhöhen des Königshainer Gebirges verſchönern dieſe an ſich ſchon reizende Gegend.

Handwerker. Es wonen auch noch verschiedene Handwerker in diesem Dorfe, welches die Freiheit hat, das sich Professionisten darin ansezen können. Unter ihnen ist der Schlosser ein ser geschikter Man: er arbeitet gezogene Flintenröre, Windbüchsen und viel andere Sachen mer, auf die er oft von fernen Orten Bestellungen hat. Hievon zeuget auch unter andern eine Schreibmaschine, die in den Händen des Herrn von Gersdorf ist, mit der *eine* Sache zu gleicher Zeit *dreimal* geschrieben werden kan.

Rengersdorf, am 10. Julius.

Mineralien, aus der Samlung des Herrn von Gersdorf. Da gestern und heute regnicht und trübes Wetter ist, so benuze ich dieses kleine Hindernis, um mich mit den natürlichen Merkwürdigkeiten, die mein gütiger Wirt auf verschiedenen Reisen gesamlet hat, bekanter zu machen. Hätte ich Zeit übrig, so würde es der Mühe lonen, auch den phisischen Apparat, und die zalreiche Bibliotek desselben, in der besonders die von der Naturgeschichte der Erde oder der phisischen Geographie handelnden Bücher, eine volständige Suite ausmachen, genauer zu betrachten; so aber genügte ich mich mit der Samlung der Fossilien, in der ich von weit entfernten Gegenden die Gebirgsarten, deren Beschaffenheit die Natur der Gebirge selbst deutlich zu erkennen gab, beisammen fand.

Ich übergehe die volständige Suite aller Kalksteinarten und ihrer Abänderungen, die aus den in der Oberlausiz befindlichen Kalksteinbrüchen gesamlet waren, weil ich jezt Gelegenheit haben werde, sie selbst an Ort und Stelle zu betrachten; wo ich Ihnen dann solche so genau wie möglich beschreiben werde.

Hier

Hier hebe ich Ihnen nur einige Gebirgsarten von dieser schönen Samlung aus, die mir besonders merkwürdig waren. Dahin gehören die verschiedenen auf dem Riesengebirge gesamleten Steinarten, z. B. *Mineralien, aus der Samlung des Herrn von Gersdorf.*

Sechsseitig säulenförmige und mit sechs Flächen zugespizte Bergkristalle mit einem bräunlichroten Ueberzuge auf Granit, worin der Feldspat in grünliches Steinmark verwittert ist; aus der Mummelgrube im Riesengebirge.

Granit von groskörnigen abgesonderten Stükken der bei Schreiberhau im Riesengebirge zu Tage ausfezt und die Gebirgsart ausmacht. Der fleischrote Feldspat, der in diesem Granit bricht, wird nach *Berlin* verfaren und in der Porzellanfabrike gebraucht.

Eine feine verhärtete Tonerde, die gleichfals zur Berliner Porzellanfabrike verfaren wird, findet sich im Gneise, auf der ansteigenden Nordwestseite des Schmiedeberger Kammes, nahe bei den Forstbauden. Das Zwischengestein ist ein trokner Qwarz dessen Bruch ins Fasrichte überzugehen scheinet. Sie ist jedoch ser mit Kiesel durchdrungen, und scheinet an einigen Stellen sogar in Hornstein überzugehn.

Der Granit, welcher in den Schneegruben auf dem Riesengebirge bricht, ist feinkörnig, die Feldspatkörner sind zum Teil verwittert, von fleischroter auch gelblichweisser Farbe; die Qwarzkörner sind grau und die wenigen Glimmerblätchen von bräunlichschwarzer Farbe.

Porphirartiges Gestein von Obermoys bei Löwenberg in Schlesien, das sich besonders auszeichnet. Die rote eisenschüssige Tonmasse desselben ist ganz mit Kalkerde vermengt, auch liegen kleine Kalkspatkörner in derselben; die Qwarzkörner sind gros, stumpfekkig, von milchweisser Farbe, im Bruche grobsplittrig und sehen dem Opal änlich. Die Feldspatkörner sind rötlichweis, in Ton verwittert, und haben Glimmerkörner in sich liegen. Aus den gesamleten Proben läst sich nicht mit Gewisheit bestimmen, ob diese Steinart zum Porphir, oder zu den zusammengekitteten Steinarten gehöre.

Ferner war mir merkwürdig:

Ein Feuerstein, so in Bömen auf der Höhe hinter Braunau gegen Hohenelbe gesamlet worden war. Nach diesen Proben scheint er derb

Mineralien, aus der Samlung des Herrn von Gersdorf.

anzustehen, und liegt in einem mit Qwarzkörnern vermengten Tone, und zwar so genau verbunden, dass eine Steinart in die andere überzugehen scheinet. Der Ton enthält nicht im geringsten Kalkteilchen, welches sowol das Ansehen, als der Versuch mit Scheidewasser beweisen. Solte dieses also nicht ein neues Beispiel sein, dass der Feuerstein eben so gut aus der Vermischung der Ton und Kieselerde, als aus Kalk und Kieselerde entstehe.

Aus folgenden Gebirgsarten kan man sich einen Begrif von denen um Spaa und Aachen liegenden Gebirgen machen.

Ein hoher Berg vor *Verviers*, an der Strasse von *Aachen* her, besteht aus einem gelblichgrauen verhärteten Schieferton mit zart eingesprengten Glimmerkörnchen: die ganze Gebirgsart ist mit Eisenocher stark durchzogen.

Der nordliche Berg an der Aachner Cheaussée, drei tausend Schritte unterhalb Spaa, bestehet aus einem bläulichgrauen Tonschiefer, worin der Ton schon mit vielen Glimmerkörnchen vermengt ist; der Qwarz war ser fein dazwischen eingesprengt, und die ganze Masse auf den Klüften eisenschüssig. Die Lage dieser Gebirgsart schiesset nach der Bemerkung des Herrn von Gersdorf — vierzig bis funfzig Grad gegen Süden ein.

Graulichschwarzer dichter Kalkstein, mit eingemengten weissen und grauen Kalkspat von *Theux*, worin sich viele Muschelversteinerungen, gröstenteils Pektiniten finden. Diese Steinart wird zu Theux *Pierre de la Castaigne* genant, und brieht daselbst am Berge links an der Cheaussée nach Verviers.

Schwarzer Marmor, oder dichter mit Erdharz durchdrungener Kalkstein, aus einem Schachte südweftwärts an *Theux*. Er sieht einer verhärteten Erdkole ser änlich, ist verhältnismässig leicht und enthält gewis *ser viel* Erdharz, welches auch die Lage desselben beweiset, indem jenseit des Tales, über gleich vorherbeschriebenen Kalkstein, Erdkolen brechen; dieser Marmor aber unter gedachtem Kalkstein bricht. Er nimt eine gute Politur an, und wird in Platten geschliffen oder auf andere Art bearbeitet nach Rom, Paris, u. a. O. mer verschikt.

Ich

Ich übergehe viele andere schon bekante, so wie die aus den meisten Orten in der Oberlausiz gesamleten Gebirgsarten, wohin eine fast volständige Suite der Basalte gehört, weil ich auch diese, in ihrer Lagerstätte aufzusuchen, Hofnung habe.

Mineralien, aus der Samlung des Herrn von Gersdorf.

Am 11. Julius.

Bereits am 28. Junius machten wir eine Excursion um *Niesky*, die *Radischer* Gebirge und die dahin fürende Gegend und Oerter zu besehen. Es gieng über *Särichen*, *Oedernitz*, durch die Heide nach *Niesky*, einem von der Brüdergemeinde, die man die Hernhüter nent, aufgefürten Orte, welchen sie vergebens auf der Schenkischen Karte suchen. So steril immer die Gegend ist, so hat sie doch der Fleis der Einwoner um den Ort her ser verbessert und angenem gemacht. Das einfache und natürliche Betragen, dafs in allen Handlungen der Brüder- und Schwestergemeinde herschet, die Ordnung, mit welcher alle ihre Anstalten eingerichtet sind, die Tüchtigkeit und Güte ihrer Arbeiten, ist ser empfelend und einnemend. Es sind unter ihnen ser geschikte Musici, und wir hatten das Vergnügen auf dem hiesigen Pädagogio einem Konzerte beizuwonen, deren noch wenige von mir in dem *sogenanten grossen* Konzerte in Leipzig gehöret worden. Der Vortrag und der Ausdruk des Herrn *Freit*, der auf dem Violoncel spielte, war äusserst rürend, und meinem ich glaube nicht unrichtigen Gefül nach, zeigte er dadurch weit mer Kunst, als der berümte Herr *Mara*; wenn ich auch zugebe, dafs dieser mit einer zu bewundernden Geschwindigkeit die Kunst verbinde, mer Schwierigkeiten zu überwinden.

Niesky.

Pädagogium daselbst. Das Paedagogium ſtehet unter der Aufficht des würdigen Gelerten, Herrn Inſpektor *Zembſch*, im blühendſten Zuſtande, und es freute mich unter den Pädagogiſten einen jungen hofnungsvollen Schweden, den Herrn *von Brinkmann* anzutreffen, welcher die Botanik mit vielem Eifer ſtudirte, und der mir ein Verzeichnis, der ſeit verſchiedenen Jaren von ihm und andern Pädagogiſten in hieſiger Gegend geſamleten Pflanzen mitteilte. Da ich in der Samlung des Herrn Doktor *Dürſtig* die meiſten derſelben in Natur ſelbſt geſehen habe, ſo neme ich keinen Anſtand davon im Anhange Gebrauch zu machen. Doch zeichne ich ihnen davon einige ganz nahe um Niesky gefundene Pflanzen hier ſchon zuvor aus; als:

Pflanzen. Erica *tetralix.* Monotropa *hypopytis.* Andromeda *polifolia.* Arbutus *uva urſi.* Sparganium *natans.* Salix *arenaria.* Lycopodium *complanatum.*

Herr *Dürſtig* hatte auch eine Samlung von Inſekten angelegt, unter denen ich doch Keines bemerkte, welches nicht auch in der Leipziger Gegend gefunden würde. So zeigte er mir auch ſeine Foſſilienſamlung, die er gröſtenteils in hieſiger Gegend, — welche mit der bei Rotenburg ziemlich übereinkömt, den hier fehlenden Neisfluſs und die dabei gelegenen Auen ausgenommen, — geſamlet hat. Einiges davon finde ich bekantmachungswürdig. *Foſſilien.*

Ein Feuerſtein mit einem Abdrukke eines keulenförmigen Stachels von einem verſteinerten Seeigel, welchen ich in meiner Ausgabe von Klein *Beſchreibung der Seeigel,*
Cydarites paruus, ambulacris, biporoſis;
genennet habe.

Feuerſteine, mit einer verſteinerten Anomia, mit Abdrükken von Pektiniten, mit einem Caryophylliten, mit kleinen verſteinerten Korallen, (Fluſtra) *und Vermikuliten.*

Feuerſtein

Feuerſtein, der in Karniol übergeht. *Foſſilien.*

Gelber und milchweißer Kalzedon, von konzentriſchen kugelflekkigen und ſchaligen abgeſonderten Stükken, mit inliegendem Qwarze.

Blasroter Karniol.

Ein Geſchiebe von rotem Hornſtein mit einem Abdruk von einem Pektiniten.

Raſeneiſenſtein mit inliegenden verhärtetem Ton und gelber Eiſenocher.

Alle jezt genante Foſſilien ſind als Geſchiebe in hieſigem Sande gefunden worden. Ich ſelbſt habe in demſelben weiter nichts Merkwürdiges finden können, als einige Geſchiebe von Granit, Grünſtein, Porphir unter mancherlei Abänderungen, Gneis und Qwarz.

Eine nüzliche Anſtalt bei dem Pädagogio iſt dieſe, daſs der Garten von den Pädagogiſten ſelbſt beſtellet und bearbeitet wird.

Todtenplaz. Der Todtenakker ſieht hier, wie an andern Orten dieſer Brüdergemeinde, mehr einem Garten, der mit einer lebendigen Hekke umgeben iſt, änlich. Jeder Todte bekömt ſeinen eigenen Begräbnisplaz, der in einem abgeteilten vierekkigten Felde beſteht, das reihenweiſe eines neben dem andern lieget. Jedes Grab iſt mit einem einfachen ebenen vierekkichten Sandſteine bedekt, auf welchem blos der Name, das Alter, und der Sterbetag des darunter Begrabenen angezeiget iſt.

Merkwürdigkeiten des Orts. Die merkwürdigſten Gebäude des Orts ſind das Brüder- und das Schweſternhaus. Unter den Profeſſioniſten zeichnen ſich vorzüglich die Tiſcher durch dauerhafte, künſtliche und ſchöne Arbeit aus. Beträchtlich iſt die Würkerei von verſchiedenen leinenen, geſtreiften, halbſeidenen und baum-

Merkwürdigkeiten des Orts. baumwollenen Zeugen. Ferner ist eine Manchester Fabrik, eine Strumpfwirkerei und Gerberei daselbst, auch werden gute lederne Handschuhe bereitet. Im Schwesternhause wird Baumwolle gesponnen, sie nähen, strikken, stikken besonders schön, und stehen einer Cottonade Fabrik vor. Auch mus ich der Stärkmacherei gedenken, wenn es mir gleich scheint, dass sie hier am unrechten Orte angebracht worden, da ser wenig Weizen im Lande und umliegender Gegend gebauet wird, derselbe folglich an andern entfernten Orten in ziemlich hohen Preisen eingekauft werden mus.

Am neun und zwanzigsten Junius reisten wir über *See* und *Steinölse* nach den *radischer* Bergen, deren Beschaffenheit und Zusammenhang mit dem ganzen Gebirge, ich Ihnen in einem meiner nächsten anzeigen werde.

Ullersdorf. Auf der Rükreise wolte ich die ökonômische Einrichtung zu *Ullersdorf* betrachten, da ich aber wegen Abwesenheit des Gutbesizers Herrn Kammerherrn von Nostiz keine hinlängliche Auskunft davon erhalten konte, so benuzte ich heute die gegebene Erlaubnis des Herrn Kamerherrn, welcher als ein grosser Oekonom hiesiger Gegend gerümt wird, um mich näher davon zu unterrichten, und teile Ihnen nun das Wichtigste meiner Bemerkungen mit.

Das zum Rittergut gehörige Grundstük, hat mit den Gärtnerstükken 1337 Morgen oder Aekker und 214 Ruten urbaren Bodens, den Morgen zu 300 □Ruten gerechnet. Dieser Boden kan in Rüksicht des Fruchtbaues in drei Klassen geteilt werden.

Beschaffenheit des Bodens. *Schlechter* Boden, ist der sandige — hier der *kiesige* genant — und der steinige mit Leem gemengte Boden. Erstern hat der Herr Kammerherr seit drei und dreissig Jaren durch

durch Auffürung von Leem und Schlam so verbessert, dass Er, wo man sonst nur Korn, Heidekorn und Haber mit Nuzen säen durfte, nun auch ser gut Weizen bauen kan. Um diesen auf gedachte Art verbesserten Boden gehörig vom Unkraute zu reinigen, bleibt er im Anfange ein auch zwei Jare Brache, und da auf diesen Feldern, die am Fusse der gegen Süden befindlichen Gebirge liegen, durch Ueberschwemmungen leichtlich im Winter auswässernde Vertiefungen entstehen; so werden solche jederzeit von neuen ausgefüllt und erhöht. Wenn sich unter der urbaren Erde entweder fester grober Sand — hier *Kies* genant — oder zäher fester Ton, wol auch Eisenstein, in troknen Sommern durch sogenante Brandadern zu erkennen geben, so wird keine Mühe und Arbeit gescheuet, sondern der unfruchtbare Boden wird entblöst, ausgegraben, zur Wegebesserung angewandt, und an dessen stat Schlam und bessere Erde aus den Wegen und Teichen herbeigefürt. Von dem steinigen Boden werden die Steine sorgfältig, am schiklichsten nach dem Ruren ausgelesen.

Beschaffenheit des Ullersdorfer Bodens.

Mitlerer Boden sol, nach der mir gegebenen Bestimmung, bald aus zwei Teilen Gartenerde und zwei Teilen Sand, bald aus einem Teile Leem und drei Teilen Sand bestehen. Durch Schlam, Srassenkot, durch die bei Hebung der Gräben erhaltene Erde, welches Alles mit der Düngung verbunden wird; dann durch die Kalkdüngung mit der Erde vermischt und durch Vermengung des Kalkes und Mistes, ist auch dieser Boden ser verbessert worden. Ausser obgedachten Getreidearten werden auch Gerste, Erbsen, Wikken, und in niedrig liegenden Feldern, Lein, Rüben und Erdbirnen gebauet. Nach einer guten Düngung trägt derselbe drei auch vier Früchte, nach der vierten Frucht bleibt das Feld ein Jar lang Brache liegen: werden aber nur drei Früch-

Beschaffenheit des Ullersdorfer Bodens.

te davon genommen, so wird zur vierten Frucht Klee gesäet, der zur Rindviehhütung benuzt wird. Ich kan nicht bergen, dass diese Gewonheit felerhaft sei, indem es weit vorteilhafter sein würde, den Klee abzuhauen, und solchen dem Rindvieh in Raufen zur Fütterung zu geben, als ihn durch das Abhüten halb zertreten zu lassen. Meine Gedanken von der Brache sind Ihnen onehin längst bekant.

Guter Boden bestehet entweder aus drei Teilen Gartenerde und einem Teile Sand, oder aus drei Teilen Leem und einem Teile Sand. Für diesen Boden schikt sich die abwechselnde Mist- und Kalkdüngung am besten. Als eine *besondere* Oekonomie zeigte mir der Herr Kammerherr an, dass er die aus den Feldern geakkerten Qwekken wieder unter den Dünger mischen liesse; und wolte Er die gewisse Erfarung haben, dass die Qwekken, wenn sie nur im Dünger recht gefault wären, auf dem Felde nicht wieder ausschlügen. Eine Erfarung, wodurch die oft wiederholten Versuche, anderer doch mit der grösten Genauigkeit beobachtender Oekonomen, umgestossen zu sein scheinen könten! Von einem Dünger werden oft sechs Früchte genommen. Weizen wird in diesem Boden zur ersten Frucht, Gerste zur zweiten, Erbsen, Wikken, Linsen, Rüben und Klee zur dritten Frucht gesäet. Auf demselben wird ferner auch Kraut gepflanzt. Zur Fütterung hat der Herr Kammerherr einen Versuch mit *zwey Mäschen* Luzerne und zwar mit gutem Erfolg gemacht; doch schien Er nicht Lust zu haben, damit ins Grössere gehen zu wollen.

Eine besondere Rüksicht mus man in diesen und änlichen gebürgigen Gegenden auf die Lage der Felder nemen, indem die Mittagsseite der Anhöhen, der Nordseite, in Ansehung der frühern Zeitigung der Früchte und der Wärme des Bodens, weit vorzuziehen ist.

Des

Des ser steinigten Bodens wegen sind die hiesigen Akkergeräte ser stark, und mit viel Eisenwerk versehen, so dass ich es der Mühe wert hielt, den *Pflug* und *Rurhaken* abzeichnen zu lassen. *Ullersdorfer Akkergeräte. Der Pflug.*

Die erste Figur auf der dreizehnten Kupfertafel stellet den Pflugschar, von der rechten Seite betrachtet, vor; in der zweiten Figur dieser Tafel ist die linke Seite des Pflugkastens gezeichnet, um die Molderseite des Pflugschars und die Zusammensezung des Pflugkastens deutlich zu machen. Die Stärke des Pflugschars und Gestalt weicht von dem gewönlichen Pfluge, wie aus der Figur zu ersehen, merklich ab, auch sind zur Befestigung der Griessäulen und der Pflugsterze verschiedene eiserne Schienen und Bänder angebracht, die bei leichteren Boden unnötig wären. Folgendes ist das Maas der einzelnen Teile des Pfluges, woraus das Maas des Ganzen leicht zusammengesezt werden kan. *13te Kupfertafel.*

a. b.	Die Länge des ausgeschweiften Streichbrets beträgt	1 Elle	15 Zol.
b. c.	Höhe desselben an der Griessäule - - - -	- —	17 —
a. d.	Höhe desselben am hintern Ende - - - - -	- —	15 —
f. g.	Die Schneide des Pflugschars - - - - - -	- —	19 —
g. h.	Die Länge des Pflugschars an der Molderseite bis an die Griessäule - - - - - - - -	- —	21 —
h. f.	Breite des Pflugschars - - - - - - - - -	- —	$8\frac{1}{2}$ —
i. k.	Höhe des Pflughauptes oder Pflugholzes - -	- —	$5\frac{1}{2}$ —
	Der Durchmesser des Vorderrades, welches in der Furche geht, beträgt - - - - - - - -	- —	23 —

Den Rurhaken zeigt die dritte Figur der dreizehnten Kupfertafel: auch dieser ist mit einem starken Seche versehen. Die Ausmessung der einzelnen Teile ist folgende: Der Rurhaken hat zwei *Rüster* (Sterze).

13te Kupfertafel.

m.	m.	Länge dieser Rürster - - - - - - -	2 Ellen	$8\frac{1}{4}$ Zol.
q.	r.	das Qwerholz - - - - - - - - - - -	—	18 —
n.	o.	der Bok, one den Zapfen, der im Haupte stekt	1 —	8 —
a.	b.	der Grindel - - - - - - - - - -	3 —	15 —
a.	c.	Länge desselben bis an den vordersten Rand des Sechloches - - - - - - - -	2 —	$4\frac{1}{2}$ —
c.	d.	Weite des Sechloches - - - - - - - -	—	4 —
d.	e.	Weite von dem hintersten Rande des Sechloches bis an die Grindelsäule - - - - -	—	$5\frac{1}{2}$ —
e.	f.	Weite des Grindelloches - - - - - - -	—	4 —
f.	g.	Weite zwischen der Grindelsäule bis an den Bok -	—	14 —
i.	h.	Höhe der Grindelsäule, die mit dem Haupte einen rechten Winkel macht, vom Haupte bis am untersten Rande des Grindels -	—	12 —
i.	k.	Länge der Oren - - - - - - - - -	—	20 —
k.	l.	Weite derselben im Lichten - - - - -	—	$12\frac{1}{2}$ —
		Jedes Holz welches die Oren über dem Haupte verbindet - - - - - - - - - - -	—	4 —
		Dieses Holz ist in der Zeichnung von dem Rurhaken bedekt, und kan nicht gesehen werden.		
p.	i.	Das Haupt - - - - - - - - - - - -	1 —	1 —
		Sole unter dem Haupte, lang, - - - - - - - - (es müssen zwei Solen sein.)	—	15 —
s.	t.	Weite des Seches von der Spize der Schar -	—	7 —

Aussaat. Bei der Aussaat des Getreides wird die gewönliche Regel, nicht in die Nässe und so zeitig als möglich zu säen, auch hier ausgeübt, nur die Gerste säet man nicht eher, als in der Mitte des Junius.

Haberpfropfen. Was Herr von Nostiz beim jung aufgeschossenen Haber beobachtet hat, ist mir sonst noch nicht bekant gewesen. Er nennet solches das Haberpfropfen. Der Haber wird nemlich recht zeitig und zwar oben auf gesäet — wenn es die Witterung zuläst schon im März — dann nach der Länge der Beete eingeeggt; wenn er nun drei bis vier Wochen

alt und Fingers lang ist, so wird er nochmals mit der Egge nach der Länge und Qwere überfaren. Hierdurch wird die Erde lokker, der Haber bestokt sich besser, und das Unkraut wird ganz getilgt. *Haberpfropfen.*

Man säet hier auch Hirse, sowol den gemeinen als Traubenhirse (Panicum *italicum* LINN.) Die Erbsen werden nicht allein, sondern mit Haber oder Sommerkorn vermengt, gesäet, nemlich zwei Teile Erbsen und ein Teil Haber oder Sommerkorn. Dieses geschiehet, damit sich die Erbsen an den Halm des Getreides in die Höhe richten können. Auch bauet man hier im Gartenlande eine Art Frü - Erbsen, die in einem Jare zweimal gesäet werden. Das erstemal geschiehet es im März und diese werden bei guter Witterung vor Johannis reif. Sie werden darauf gleich in einem andern zubereiteten Boden zum zweitenmal unter die Erde gebracht, wo sie noch in demselben Jare reif werden. Am Geschmake sollen sie den Zukkererbsen vorzuziehen sein und in guten Boden, auch auf dem Felde, eine zwiefache Ernte geben können. *Hirse.* *Erbsen.*

Zur Aufbewarung des Getreides hat der Herr Kammerherr eine woleingerichtete Scheune bauen lassen, wovon ich, da sie als ein Muster dienen kan, den Grundriss sowol als den Prospekt auf der vierzehnten und funfzehnten Kupfertafel, liefere. Sie ist ganz von Steinen aufgefürt. Die aus Leem geschlagene Tenne, stellet ein Kreuz vor, und ist folglich so eingerichtet, dass an zwei abgesonderten Orten gedroschen und an zwei andern Orten gewurft und gereiniget werden kan. Auf den schmälern Seiten der Scheune ist ein Torweg, so das man mit den Getreidewägen one zurükzuschieben oder umzulenken hindurch faren kan. Die vier Bansen sind durch Oefnungen oder Bögen, welche stat der Fenster in der Mauer angebracht *Scheune.* *14te und 15te Kupfertafel.*

14te und 15te Kupfertafel. und mit getrenten Holze ausgefezt ſind, ſo daſs die Luft nach Gefallen hindurch ſtreichen kan, für alle Feuchtigkeit geſichert. In dem einen Viertel der Scheune iſt ſtat des Banſens ein Kartoffelgewölbe eingerichtet, und in der an die Tenne ſtoſsenden Seite iſt ein verſchloſſener, ganz von Ziegeln erbaueter Kornkaſten angebracht, worin das ausgedroſchene Korn ſo lange aufbewart wird, bis es gewurft werden kan; ſtat daſs ſolches in den gewönlichen Scheunen an dem einen Ende der Tenne aufgehäuft werden mus, wo es zertreten, verſchlept wird, und der Untreue der Dreſcher ausgeſezt bleibt. Unter dem Dache der Scheune ſind zwei Kornböden, welche, wie die Abbildung zeigt, mit vielen Zuglöchern verſehen ſind. Jedes Zugloch iſt zwei Ellen breit, eine halbe Elle hoch; eines von dem andern zwei Ellen entfernt und jedes mit einem dräternen Gitter für die Vögel geſichert. Sie ſtehen ſchrege ein, ſo daſs das Dach vorbauet. Wenn Schneegeſtöber iſt, oder ſer warme feuchte Luft wehet, werden ſie mit Bretern zugeſezt. Durch dieſe Zuglöcher wird das aufgeſchüttete Getreide trokken und für die Kornwürmer ſicher erhalten, wobei demongeachtet das öftere Umſchaufeln und die Reinigung des Getreides nicht vernachläſſiget werden darf. Das ausgedroſchene und gereinigte Getreide, wird gleich von der Tenne mittelſt eines groſsen Schwungrades, vermöge welchem ein Man ſechs Scheffel auf einmal hinauf winden kan, auf die Böden gebracht.

Wieſen. Die Wieſen, welche im Verhältnis mit dem Akkerfelde den dritten Teil des Bodens ausmachen, liegen gröſtenteils im Tale, einige wenige an einer Anhöhe und einige zwiſchen den Feldern. Sie haben gröſtenteils Leemboden und ſind mit guten Wieſengräſern verſehen, einige ausge-

ausgenommen, deren Boden torfartig ist. Durch das Tal, *Wiesen.* worin die Wiesen liegen, flieſt ein kleiner Bach, *der schwarze Schöps* genant, welcher sich oft im Früjar ergieſt und grosse Ueberschwemmungen verursachet. Den Schaden derselben zu verhüten hat der Herr Kammerherr einen Kunstgraben machen, und in demselben Schleusen anbringen lassen. Dieser Kunstgraben wird mittelst eines steinernen Wasserbettes über einen andern tiefer gelegenen sechs Ellen breiten Graben hinweggefüret, und dienet zur Bewässerung der Teiche, Betreibung einer Malmüle und bei Ueberschwemmungen nach eröfneten Schleusen zur Ableitung des überflüssigen Wassers in den Flus.

Noch ist ein Teich alhier, der, nachdem er acht Jare auf Heu, und zwei Jare auf Haber Lein und Schwaden benuzet worden, auch wiederum mit Fischen besezt, abgelassen und darauf mit Weizen besäet wird. Der Boden dieses Teiches ist leemicht und es wächst ein schilfichtes Gras darauf, welches das Vieh ser gerne fressen sol und dem Herrn Kammerherrn eine Anzeige auf salzigen Boden zu geben scheint. Da ich dieses Gras nicht in der Blüte fand, so konte ich aus den Blättern und den dreiseitigen Halm nur soviel schliessen, dass es eine Art von Riedgrase (Carex Linn.) sein müsse. Auch säet man hier beim Regenwetter zur Fütterung *Knörrich*, — hier *Mariengras* — (Spergula *arvensis*, Linn.), wovon es zwei Arten, eine grösere und eine kleinere, geben sol. Da diese Pflanze der frühen Jareszeit wegen noch nicht gesäet worden war, so kan ich auch hier nicht bestimmen, ob es blos *zwei* Abänderungen *einer* Art, oder ob eine davon die *Spergula pentandra* des Linne' sei. Das Kraut dieser Pflanze wird mit der Wurzel zur Fütterung ausgerissen, weil das Rindvieh die Wurzeln eben so gerne, als die Blätter selbst genieſt und ihnen auch gleiche

Wiesen. che Narung geben ſol; doch ſchmekt Milch und Butter etwas bitter darnach.

Vieh-ſtand. Vom Viehſtande erhielt ich nur die kurze Nachricht, daſs überhaupt hundert und achtzig Stük Rindvieh, worunter hundert Stük Melkkühe befindlich ſind, funfzehn Pferde, wovon vier zur Wirtſchaft, und acht hundert Stük Schafe auf dieſem Rittergute gehalten werden. Das herrſchaftliche Zugvieh wäre nicht im Stande die Feld- und *Fronen.* andere Arbeiten allein zu verrichten, es werden aber noch von vierzehn Bauern Zugdienſte zur Frone, oder wie es hier heiſt zur Hofearbeit geleiſtet. Die Handarbeit verrichten vierzig Gärtner und ſechszehn Häusler, die übrigen Einwoner ſind Freileute.

Fiſcherei. Zur Fiſcherei gehören vier und zwanzig Teiche, worin järlich *zwei hundert* Schok Karpfen geſezt werden; wobei man auf zwei Morgen Landes ein Schok Karpfen rechnet. Nach jeder Fiſcherei werden die Teiche abgelaſſen und ein Jar lang mit Weizen oder Haber beſäet, wovon jedoch diejenigen, ſo im Buſche liegen, ausgenommen ſind.

Waldung. Die Waldungen beſtehen aus Kiefern und wenig Fichten. Bei der Benuzung des Holzes hält der Herr Kammerherr ordentliche Gehaue, und es iſt ſo ein anſenlicher Vorrat von Schwarzholz bei dieſem Gute, daſs man erſt nach 150 Jaren an das erſte Gehau zurükkömt. Birken und Eichen hat der Herr Beſizer hier und da angepflanzt, und dadurch das Gut beträchtlich verbeſſert.

Uebrigens hat Derſelbe auch Verſuche gemacht, die Meklenburgiſche Koppelwirtſchaft einzufüren, es iſt Ihm aber nicht gelungen, weil der Boden nicht grasreich genug war.

Geſtern

Am 12. Junius.

Gestern machte ich von der gütigen Einladung des Herrn Amtshauptmans von Broizen Gebrauch und reiſte nach *Kunnersdorf*, welches unweit Rengersdorf in einem Tale liegt, das ſich zwiſchen den Gebirgen faſt bis nach Görliz und die Landskrone hinzieht. Die Gegend um Kunnersdorf iſt ſer angenem; die Landwirtſchaft ſo wie an den mereſten bisher beſchriebenen Orten uud mit der zu Rengersdorf am übereinſtimmendſten: ich habe daher nicht nötig, derſelben hier beſonders zu gedenken. *Kunnersdorf.*

Lobenswürdig aber ſind die wolgetroffenen Anſtalten des Herrn Amtshauptmans, womit er die ſo häufig entſtandenen Feuersbrünſte zu verhindern bemüht iſt. In ſeinem Dorfe hat er eine Feuerordnung eingefürt, die als ein auf Dörfern nachamungswürdiges Muſter öffentlich bekant gemacht zu werden verdient. Folgendes iſt eine wörtliche Abſchrift derſelben. *Feuerordnung.*

FEUERORDNUNG,

wie ſolche von der Gerichtsherrſchaft zu Kunnersdorf unterm 28. November, Ao. 1779 daſelbſt publizirt worden.

Kap. I.

Von den Feuergerätſchaften.

1. *Befindet ſich in dem hieſigen Sprizenhauſe eine groſſe Sprize mit vier Rädern, ſo der Kirche gehörig.*
2. *Wird in der Folge von der Gemeinde noch eine dergleichen angeſchaft und darzu die Koſten nach und nach aufgebracht werden.*
3. *Zur Unterhaltung derſelben mus in dem Sprizenhauſe allezeit vorhanden ſein:*
 a) Eine Wagenbürſte.
 b) Ein Beſen.
 c) Ein Borſtwiſch.

Feuerordnung.

d) *Ein Tuch zur Bedekkung des Kastens.*

e) *Einige Wischlappen.*

f) *Für Oel und Wagenschmiere haben die Sprizenaufseher gegen die ihnen akkordirte Ergözlichkeit zu sorgen.*

4. *Zwei Sturmfässer auf Schleifen, welche in oder neben dem Sprizenhause jederzeit mit Wasser angefüllt sein müssen, ausgenommen im Winter wo solche ausgeleret werden.*

5. *An Feuereimern sol jeder Bauer zwei Stük, ein Gärtner und Häusler ein Stük, desgleichen jeder Wirt eine Leiter und einen Feuerhaken haben, und sind diese Gerätschaften mit der Narung als ein eisern Inventarium dergestalt verbunden, daß sie dem jedesmaligen Käufer jederzeit gewäret werden. Es sollen auch selbige an einem bestimten Ort im Hause hängen und zu keinem andern Behuf gebraucht werden.*

6. *Zu dieser und andrer Ordnung werden sämtliche Narungen alhier über dem auswendigen Tore mit einer Nummer versehen und das in jedes Haus gehörige Feuergeräte mit der nemlichen Nummer und Anfangsbuchstaben des Orts bezeichnet.*

7. *Nachdem auch zu Ausschlagung des Feuers auf Strodächern, sich gewisser platter Schaufeln mit Nuzen zu bedienen, so sind von der Herrschaft vier Stük dergleichen Pritschen angeschaft worden, welche in der Folge aus der Feuerkasse zu unterhalten.*

8. *Um in vorkommenden Fällen das Wasser aus dem Bach an steilen und hohen Ufern zu erholen, werden laut nachfolgender Einteilung eine gewisse Anzal kurze Leitern angeschaft und unterhalten werden.*

9. *Eine Trommel zum Lermschlagen des Nachts, welche an einem bestimten Ort im Krezscham* (Wirtshause) *hängt, und mit welcher der Schulze durch einen seiner Leute, welcher das Hofgebot verrichtet, im Notfal wie unten Kap. III. vorkommen wird, Lärmschlagen läst.*

Kap. II.

Von denen zum Löschen angestelten Personen.

Da es zur Ordnung unumgänglich nötig ist, daß sowol zu Handhabung der Feuergerätschaften gewisse Personen bestelt werden, als auch bei entstehendem Feuer ein Jeder seine bestimte Beschäftigung habe; So sol

1. *zur beständigen Aufsicht über die Sprizen überhaupt ein Bauer und noch sonst ein geschikter Handwerksman bestelt werden, welche dahin zu sehen haben, daß*

selbige

*selbige jederzeit sich im tüchtigen und brauchbaren Stande befinde: Ersterer als Feuerord-
Furman, sol auf dem Wagen und was hierzu gehörig, besonders Aufsicht haben, nung.
und lezterer auf das Werk selbst, solche in beständigen Schmeer und Oel halten und dieserwegen qwartaliter wenigstens einmal visitiren, die Schadhaftigkeiten sogleich bei dem Richter anzeigen und deren schleunige Reparatur, so aus der Feuerkasse bestritten wird, veranstalten. Auch sollen diese Personen Sorge tragen, daß die Sturmfässer jederzeit, ausser im Winter, gefüllt sein.*

2. *Zur Dirigirung des Rors bei jeder Sprize wenigstens drei hierzu geübte und taugliche Personen unter dem Namen der Sprizenmeister erwälet werden, weil die Conservation der Sprize hierauf hauptsächlich beruhet, so sich einander ablösen können und sollen hierzu Leute genommen werden, so teils nahe bei der Sprize wonen, teils vermöge ihrer Handtierung am meisten einheimisch sind.*

3. *Zum Drukken sind bei einer jeden Sprize acht Personen festzusezen, welche damit den Anfang machen und in der Folge sich von den nächsten aus den Reihen ablösen lassen, deren Stelle sie dafür einnemen.*

4. *Vier Personen mit Aexten und Feuerhaken versehen, zum Auf- und Einreissen, wozu hauptsächlich Maurer und Zimmerleute zu nemen.*

5. *Vier Personen mit den obenbemerkten Pritschen zu Ausschlagung des Feuers auf den Dächern, wo es nötig und nüzlich.*

6. *Sechs dergleichen, zu Ausräumung der Mobilien und Fortbringung des Viehes aus der brennenden Wonung an einen sichern Ort.*

7. *Einen dergleichen zur Wacht hierbei, damit nichts veruntreuet werde.*

8. *Drei Personen zur Wache im Dorfe umher, so ab und zu gehen, teils um zu sehen, ob das Flugfeuer an andern Orten Schaden tun könne, als auch zu Vermeidung anderer Unordnung und besorglicher Diebstäle.*

9. *Zwei Aufseher über die zur Herbeiförderung des Wassers gestelten Reihen.*

10. *Zwei bis drei mit kurzen breiten Leitern, wenn das Wasser aus dem Bach wo das Ufer tief und steil ist, zu erholen; hierzu werden, laut folgenden Kapitels, Häusler genommen.*

11. *Alle übrige zur Hülfe herbeieilende Personen werden zu Formirung der doppelten Reihen, durch welche das Wasser in den Eimern zur Sprize gefördert wird, genommen.*

12. *Die zu diesen verschiedenen bestimten Verrichtungen gehörige Personen werden von der Herrschaft mit Zuziehung der Gerichten, ernent, davon järlich eine Specifikation in duplo gefertiget, wovon ein Exemplar die Herrschaft erhält,*

Feuerordnung. *erhält, das andere im Krezscham angeschlagen wird. Auch wird jede von obangezeigten Funktionen auf ein Täfelchen geschrieben und über der innern Haustüre desjenigen, dem solche zugeteilet werden, aufgehangen. Wenn übrigens zu einer Verrichtung merere Personen, als vielleicht auf einmal nötig scheinen solte, angesezet worden; so ist solches aus der Absicht geschehen, weil bei sich ereignendem Falle, ein und der andere abwesend sein könte, auch damit sich solche abzulösen vermögen.*

Kap. III.

Von dem, was bei einem in hiesigem Orte entstandenen Feuer zu beobachten.

1. *Von dem Orte wo Feuer auskomt, sol sogleich eine Person zum Schulmeister und Schulzen laufen, damit die Sturmglokke gezogen auch von Haus zu Haus durch Feuerschreien Lerm gemacht werde. Bei Nachtzeiten geschiehet ein gleiches und wird noch über dieses von der dazu bestelten Person die Lermtrommel längs dem Dorfe gerürt.*

2. *Die Sprizenaufseher und Sprizenmeister, bei welchen einem, so zunächst wont, der Schlüssel zum Sprizenhause aufbewaret ist, eröfnen dasselbe und machen die Sprize zum Abfaren bereit.*

3. *Die Bauern schikken sogleich zwei angeschirte Pferde für das Sprizenhaus, der erst ankommende rükt die Sprize, die folgenden aber die Sturmfässer an den Ort des Feuers.*

4. *Alle übrige Einwoner, sowol Wirte als Gesinde eilen mit sämtlichen Eimern gleichfals herbei. Diejenigen, welchen vermöge des vorhergehenden Kapitels eine besondere Verrichtung angewiesen, unterziehen sich selbiger aufs Beste und in möglichster Ordnung, die übrigen formiren alsobald eine doppelte Reihe von der Sprize an, bis an den Ort, wo das Wasser erholt wird, in solcher gehen die gefüllten Eimer auf einer Seite herauf und die ledigen auf der andern wieder herunter: Zur geschwindern Formirung derselben, und damit jeder ongefär seinen Plaz wisse, ist festgesezt, daß die Gärtner und deren Angehörige sich zunächst an die Sprize postiren, auf ihnen folgen die Bauern nebst ihren Leuten, und sodann die Häusler, welche an den Ort, wo das Wasser geschöpft wird, stossen. Von jeder Klasse stellen sich allemal zwei an einander gegen über, und in der Weite, daß jeder seinen Nebenman mit der Hand leichte erreichen kan, und haben die hierzu bestellten Aufseher auf die gute Stellung der Leute und geschwinde Förderung des Wassers acht zu haben.*

5. Die

5. *Die so an der Sprize arbeiten, werden von den nächst daran stehenden Personen abgelöst und nemen jener ihre Stelle ein, doch alles geschwind und one Konfusion.* Feuerordnung.

6. *Wenn von benachbarten Orten sowol Sprizen als auch Leute zur Hülfe herbeieilen, soll ihnen bescheiden begegnet und von den Aufsehern ein Plaz, wo erstere anzubringen, angewiesen, auch wo möglich eine besondere Reihe zu Förderung des Wassers aus ihnen formiret werden, weswegen denenselben, zu Beobachtung besserer Ordnung, einige Personen von den Einheimischen zuzugeben.*

7. *Wenn mit götlicher Hülfe das Feuer in soweit gedämpft worden; so sind von den Gerichten eine Anzal Wächter und andere Personen bei Tage sowol als besonders des Nachts zu bestellen, welche mit Ausgießen und Auseinanderziehung des Holzes Alles, was noch vom Feuer übrig, zu tilgen und vollends auszulöschen suchen.*

KAP. IV.

Bei entstehendem Feuer an benachbarten Orten.

1. *Wenn der Ort so nahe, daß die ihm hiesigen Orts zu leistende Hülfe nötig und nüzlich sein kan; so findet hierbei das stat, was im vorhergehenden Kapitel sub No. 1. 2. und 3. gesaget worden, ausgenommen daß die Sturmfässer, wenn sie nötig, leer mitgenommen werden.*

2. *Ein Sprizenmeister zu Dirigirung des Rores und wenigstens drei von denen zur Drükkung derselben bestimten Personen müssen die Sprize begleiten, weil sonst durch unerfarne Hände dieselbe unbrauchbar gemacht werden könte.*

3. *Erfordert übrigens die christliche Liebe und nachbarliche Freundschaft, daß, soviel Personen, als one eigene Gefar abkommen können, mit ihren Eimern sich an den bedrängten Ort verfügen und aus äussersten Kräften demselben mit Löschen oder anderer Handreichung zu Hülfe kommen.*

KAP. V.

Von hierbei zu erwartenden Belonungen und Strafen.

1. *Wer zuerst für die erste Sprize spant, erhält einen Taler, davon der Eigentümer der Pferde die eine Hälfte und die andere der Furman genießt.*

2. *Wer für die zweite spant, bekomt sechszehn Groschen mit der nemlichen Einteilung.*

3. *Bei auswärtigem Feuer gilt das nemliche, überdem erhält der Sprizenmeister, der die Sprize begleitet, sechs Groschen und jeder Drukker eben soviel*

Feuerordnung. *aus der Feuerkasse; wenn von Seiten des bedrängten Ortes eine Diskrezion für die Sprize gegeben wird und solche nicht zu dieser Ergözlichkeit zulangen solte, so wird das Ermangelnde aus der Feuerkasse zugeschossen.*

4. *Sämtlichen beim Feuer beschäftigt gewesenen Personen wird zu bequemer Zeit eine Ergözlichkeit an Bier gereichet werden.*

5. *Diejenigen, die sich in Befolgung der vorhergehenden Punkte sowol als nachstehenden im siebenten Kapitel vorgeschriebenen Verordnungen nachläßig oder gar widerspenstig bezeigen solten, werden nach Verhältnis von der Herrschaft mit namhafter Leibes- oder Geldstrafe angesehen werden.*

Kap. VI.

Von der Feuerkasse.

Da zur Unterhaltung der Sprize, Auszalung der Belonungen und Bestreitung anderer dahin einschlagenden Ausgaben, ein baarer Geldvorrat vonnöten sein wil; so sol zu diesem Behuf eine ordentliche Feuerkasse errichtet werden. Die Einname besteht aus nachfolgenden Artikeln:

1. *Die Herrschaft giebt einen järlichen Beitrag von einen Reichstaler.*

2. *Die Bauern entrichten järlich zwei Groschen; die Gärtner und Häusler einen Groschen, die Müller entrichten jeder järlich zwei Groschen, wenn sie sich nicht freiwillig zu einem höhern Beitrage verstehen, Haus- und Gedingeleute so sich durch Arbeit etwas verdienen, gleichfals einen Groschen, die weniger vermögenden sechs Pfennige, sämtlich in zwei Terminen, zu Neujar und Johannis, und wird der Anfang zu Neujar 1780 gemacht.*

3. *Bei Hochzeitessen und Kindelbrodten wird von den Anwesenden ein billiger Beitrag eingesamlet.*

4. *Aus den wider diese Ordnung verwirkten Strafen, so die Herrschaft zu bestimmen.*

5. *Behält sich leztere noch vor, zur Verstärkung der Kasse dann und wann andre Strafen und Beiträge dahin zu assigniren*

hiervon werden bestritten:

1. *Die Reparatur der Sprizen, des Sprizenhauses, der Sturmfässer und der Geräte, welche nicht als ein eisernes Inventarium bei den Narungen befindlich, und andre in diese Einrichtung laufende Ausgaben.*

Sodann

Sodann erhalten. *Feuerordnung.*

2. *Jeder von den Sprizenaufsehern järlich acht Groschen für ihre Bemühung bei Unterhaltung der Sprize, desgleichen für Oel und Wagenschmeer, welches dieselben davon anzuschaffen.*

3. *Der Schulmeister järlich einen Taler acht Groschen für Besorgung der Täfelchen und Nummern an den Häusern und Feuergeräten, Fertigung der Spezifikazion und Fürung der Rechnung, wovon järlich zwei Exemplare, eines an die Herrschaft, das andere in die Gerichten geliefert und daselbst verlesen wird, auch hat derselbe die Kasse in seiner Verwarung.*

4. *Der Richter järlich sechszehn Groschen, wofür derselbe gehalten ist, überhaupt auf Beobachtung dieser Anstalten zu sehen, auch dem Schulmeister in Ansehung der Einname und Ausgabe bei der Kasse behülflich zu sein.*

5. *Werden aus selbiger die im vorigen Kapitel angezeigten Belonungen und Ergözlichkeiten bezalet.*

Kap. VII.

Verschiedene Generalverordnungen zur Abwendung der Feuersgefar.

1. *Sollen die Feueressen in tüchtigem Stand gehalten und gehörig gekeret werden.*

2. *Desgleichen die Baköfen, daß Sie nicht schadhaft werden.*

3. *Sol weder des Abends, noch weniger des Nachts gebakken werden, welches zumal bei Kirmsen zu observiren.*

4. *Ein gleiches sol mit den Kindelbrodten und Gelachen beobachtet und alles späte Kochen und Bakken vermieden werden.*

5. *Sol sich niemand bei namhafter Strafe unterstehen mit angezündeten Spänen in die Ställe und Böden zu gehen, auch keine Späne auf den blosen Ofen zu legen, um sie zu dürren.*

6. *Bei Einsezung des Flachses sind die Oefen ausdrüklich vor der Hand nur mit leemernen Türen zu versezen und wol zu verkleiben. Binnen zwei Jaren aber wird jeder Wirt sich eine blecherne Türe zu diesem Behuf angeschaft haben.*

7. *Sol keine Asche weder auf den Boden noch Kammern oder sonst feuerfangenden Orten aufbewaret werden.*

8. *Alles Schiessen im Dorfe und sonst, wird aufs nachdrüklichste untersagt.*

9. *Wenn in einem Hause ein Feuer entsteht und solches die Einwoner in Zeiten gewar werden; so sollen sie selbiges schlechterdings nicht, in der Meinung als ob*

Feuerordnung. sie es in der Stille selbst löschen könten, verheimlichen; sondern sogleich nach beschriebener Art Lerm machen.

10. Bei Erbauung eines neuen Hauses sol die Feuresse und Herd von Grund aus von Ziegeln aufgefüret werden, und wird hierzu dem Eigentümer sowol von der Herrschaft, als auch aus der Feuerkasse ein Beitrag gereicht, dessen sich auch derjenige zu erfreuen haben sol, wer in einem Hause eine alte hölzerne Esse wegreisset und eine steinerne an deren Stat erbauet.

11. Werden von den Gerichten, der vorstehenden Punkte wegen, wenigstens alle Vierteljare, obgleich zu unbestimten Tagen, Visitationes angestellet und zugleich nachgesehen werden, ob das Feuergeräte in dem vorgeschriebenen Zustande und Ordnung ist.

12. Diese Feuerordnung wird alle halbe Jare wenn die Gemeine in Krezscham versamlet ist, derselben vorgelesen werden. Die Wirte sollen ihren Kindern und Gesinde, weil sich solche nicht daselbst einfinden, dasjenige zu Hause bedeuten, was in Ansehung der Formirung der Reihen und des Plazes, den sie darinnen einzunemen haben, im dritten Kapitel No. 4. gesagt worden. Auch sollen wenigstens alle halbe Jare, auf herrschaftliche Verordnung einmal die Sprizen und die Leute mit Dirigirung derselben und Formirung der Reihen probiret werden, damit ihnen die gute Ordnung und diese Anstalten fest eingepräget bleiben.

Nachdem



Richter. del. Schönberg. sc.

Am 17. Julius.

Nachdem ich nun, ſeit dem 22 Junius, die hieſige Gegend in einer Breite von vier teutſchen Meilen, d. i. von den äuſserſten nordweſtlichen Gränzen der Gebirge hinter See, bis hinter Hennersdorf bei Görliz, nach der Länge aber bis an die Landskrone ſorgfältig betrachtet habe, und in dieſem Bezirke wol ſchwerlich ein beträchtlicher Berg ſein wird, deſſen Steinart ich nicht unterſucht hätte, ſo traue ich mir nun, Ihnen eine deutliche und richtige Beſchreibung von der Beſchaffenheit der hieſigen Gebirge zu geben. *Beſchaffenheit der Gebirge.*

Augenſcheinlich und ſicher gehört es zu den urſprünglichen und einfachen Gebirgen. Das höchſte derſelben iſt das *königshainer Granitgebirge,* welches ſich weſtwärts

Beschaffenheit der Gebirge. bis nach Wiese und Ullersdorf ausdehnt, und durch kleine Hügel und Anhöhen mit denen bei Grosradisch, Kolm und Oelse liegenden und hier unter den Namen *der Duberau* bekanten Gebirge, das sich merklich wider erhebt, zusammenhängt. Neben diesem einfachen Granitgebirge liegen hier und da einzelne Basalthügel, unter denen *die Landskrone* der gröste ist, und die ich für uralte jezt erloschene Vulkane halte: wovon ich Ihnen meine Beweise erst bei Beschreibung der Landskrone geben werde, weil ich jezt an verschiedenen Orten einschlagen lasse, wärend der Zeit aber mich mit andern Gegenständen beschäftiget habe.

Auf diesem Granitgebirge sind die bei *Rengersdorf* sich erhebenden und nach Südost sich hinziehenden Berge aufgesezt, und verflächen sich gen *Rotenburg* zu, in das ebene Land. Hinter *Hennersdorf* aber folget auf dieses Vorgebirge noch ein Flözgebirge, welches ich zwar jezt noch nicht betrachtet habe, dass aber nach des Herrn von Gersdorf und anderer Nachrichten aus Sandstein besteht.

Fast am Fusse des von Rengersdorf nach Hennersdorf sich hinziehenden Vorgebirges am nordöstlichen Abhange desselben, finden sich unter der Bergart dieser Gebirge mächtige Kalksteinlager, welche sich in einer ununterbrochenen Linie ebenfals von Rengersdorf bis nach Hennersdorf ziehen, und, wie ich vermute, noch weiter gegen Süden*) fortsezen. Ich wil Ihnen nun diese algemeine Uebersicht des ganzen Gebirges durch die Beschreibung der einzelnen

*) Diese meine Vermutung ward durch spätere Beobachtungen bestätiget, da im Schlesischen hinter Lauban Kalksteinbrüche entdekt worden sind, welche mit dem hiesigen Kalkstein volkommene Aenlichkeit haben, und die ausserdem mit dem Striche der hiesigen Kalksteinbrüche genau zusammentreffen.

zelnen Hügel und Gebirgsketten beſtätigen, und zwar ſo, daſs ich zuerſt das *rengersdorfer Vorgebirge* und deſſen Steinarten, nebſt den darin befindlichen Kalkſteinbrüchen; darauf aber die ſich ebenfals aus dem ebenen Lande erhebende *weſtliche Gebirgskette*, und endlich das *Granitgebirge* ſelbſt umſtändlicher beſchreibe. *Beſchaffenheit der Gebirge.*

Wenn man aus einem gebirgigen Lande in die hieſige Gegend kömt, ſo ſcheint ſie freilich kein Gebirge zu ſein; denn, wenn man auch von Norden nach Rengersdorf zukömt, ſo erhebt ſich das Gebirge ſo ſanft, daſs man, wenn man ſchon wirklich ware Gebirgsarten unter ſich hat, immer noch glaubt, ſich im ebenen Lande zu befinden. Auch das ſanfte Tal, worin Rengersdorf liegt, verläuft ſich faſt unmerklich von Mittag gegen Mitternacht in das ebene Land. Man findet noch an der öſtlichen Seite des bei der Fiſcherei von Rengersdorf gedachten groſsen Teiches *Raſeneiſenſtein*, als ein Produkt des ebenen Landes, welcher hier gleich unter der Dammerde liegt, ja ſogar zu Tage ausſezt. Nicht weit davon ſüdwärts erhebt ſich ein kleiner Hügel, der *Viehwegsberg* genant, welcher aus Porphir beſteht. Obgleich dieſer Hügel nur von geringem Umfange iſt, ſo zeigt ſich doch ſein Geſtein, der Porphir, unter verſchiedenen Abänderungen. Die Hauptmaſſe iſt bald verhärteter Ton von helrötlichgrauer Farbe, bald hornſteinartig von dunkelrötlichgrauer Farbe; die kleinen Feldſpatkörner ſind fleiſchauch gelblichrot, die grauen Qwarzkörner ſind eben ſo klein und zuweilen liegen kleine doppeltpiramidale Qwarzkriſtalle mitten inne. Auſſerdem iſt die Hauptmaſſe öfters mit dunkelgraulichgrünen Adern durchzogen, welche an vielen Stellen verwittert ſind und das Anſehen einer Bittererde haben; übrigens iſt dieſes Geſtein ſer und faſt nach allen Richtungen zerklüftet. Zwiſchen den Klüften ſizen *Rengersdorfer Vorgebirge.* *Raſeneiſenſtein.* *Porphir.*

Rengersdorfer Vorgebirge. Porphir. zuweilen kleine verdrukte Qwarzkriſtalle; dieſe ſind allezeit mit einer gelben oder grünlichroten Eiſenocher überzogen, welche ſich zuweilen in ganz dünne Blätchen des ſtalgrauen Eiſenſteins anhäuft. Am ſüdlichen Fuſse dieſes Hügels iſt der Porphir merklich verändert, und bleibt, wenn man auch auf eine beträchtliche Tiefe einſchlagen läſt, doch von gleicher Beſchaffenheit: es ſcheint, als wenn die Hauptmaſſe ſtark verwittert ſei. Die ebengedachte grünliche Erde iſt hier hellgrüner und der Hornſteinmaſſe weit häufiger eingemengt. Dieſe Vermengung macht den Hauptunterſchied zwiſchen dieſem und dem vorhergehenden Geſteine ſowol in Anſehung der Feſtigkeit, als der Farbe aus. Die blaulichgraue Hornſteinmaſſe iſt indeſſen noch ſichtbar genug und eben ſo zeigen ſich auch die fleiſchroten und helgrauen Qwarzkörner aufs deutlichſte, ſo daſs der Porphir nicht zu verkennen iſt.

Dieſes Porphirgebirge ſezt weiter nach Oſten fort, iſt jedoch daſelbſt weit eiſenſchüſſiger, und hat ein ſo fremdes äuſserliches Anſehen, daſs man leicht in Verſuchung geraten könte, es für eine eigne Steinart anzuſehen. Indeſſen ſcheint es mir ſer warſcheinlich, daſs blos der reiche Eiſengehalt und die Beimiſchung gedachter grüner Erdart, dieſe Verſchiedenheit verurſachet habe; eine Vermutung, die durch einige Proben, wo die Qwarz- und Feldſpatkörner noch ſichtbar ſind, beſtätigt wird. Der bräunlichrote Eiſenſtein, womit die ganze Maſſe durchzogen iſt, ſcheint an einigen Orten ſogar die Feldſpatkörner durchzogen zu haben und alsdann verwittert zu ſein; dies iſt wol auch die Urſache, warum die Steinart durchlöchert iſt, und dem erſten Anblik nach das Anſehn einer Lava hat: da aber der Eiſenſtein auch noch an vielen Orten inne liegt, ſo iſt dieſes ein

deutlicher Beweis, dafs derfelbe in den leeren Zellen verwittert fei. Es finden fich auch einige Zellen, die inwendig mit kleinen Qwarzkriftallen umzogen find, und widerum andere in denen kleine bald längliche, bald runde grünlichgraue oder fchwärzlichgrüne weiche Körner eingefchloffen find, die einen helgrünlichgrauen Strich geben und warfcheinlich der Stof zu jener grünen Erde find, welche auch hier die ganze Maffe durchzieht. Sie fcheinen fogar an einigen Orten beftimte Kriftalflekken zu haben, fo dafs ich fie für kleine Hornblendenkriftalle halten würde, wenn fie nicht ganz mat, oder höchftens fchimmernd wären. Die Qwarzkörner find fparfam, zuweilen aber fezen fie in kleinen Trümern durch; oft hat die ganze Maffe das Anfehen eines roten Eifenfteines, worin jedoch die grünen Punkte immer zu bemerken find. Die ganze Steinmaffe ift übrigens reich an Eifengehalt und auch in den Klüften mit bräunlichroter Eifenocher überzogen. Eine nähere Unterfuchung diefer Steinart mus beftimmen, was eigentlich die darin enthaltenen grünen Körner find, und ob fie nicht etwan auf Eifen benuzt werden könte?

Rengersdorfer Vorgebirge. Porphir.

Aus dem Tale der füdlichen Seite des Viehwegberges, welches von einer füdöftlich gelegenen Anhöhe im Ebersbacher Walde anhebt, und fich nordweftlich in das Akkerfeld und in die Teiche verflächet, erhebt fich ganz gemach, der auf der Schenkifchen Karte angezeigte *Geyersberg*, hier der Schäfereiberg genant. An den nordöftlichen Fufse desfelben, etwa zweihundert Schritte von gleichgedachtem Tale, liegt der *Rengersdorfer Kalkfteinbruch.*

Kalkfteinbruch bei Rengersdorf.

Er bricht gleich unter der Dammerde, die aus Ton, mit Sand gemengt, beftehet, und es fcheint, als wenn diefer Bruch ganz am Ende oder Ausgehenden des Kalkfteinlagers angelegt worden; denn auf der nordweftlichen

Rengersdorfer Vorgebirge. Kalksteinbruch bei Rengersdorf.

Seite folgt im Liegenden ein lichtblaulichgrauer noch mit etwas Kalkstein vermengter Tonschiefer, auf und in welchem der Kalkstein liegt. Um sich von dieser Vermutung fester zu überzeugen, hatte man einige Ellen tief, wagerecht in demselben fortarbeiten lassen, wo der Tonschiefer aber noch immer seine erste Beschaffenheit behielt und nur bröklicher ward. Auf eben dieser Seite streicht nach Südost eine senkrechte Kluft, wo sich die Kalksteinlager ganz abschneiden, und fester durch unmerkliche Klüfte abgesonderter Tonschiefer ansteht.

Unter der Dammerde liegt dichte über dem Kalklager ein roter eisenschüssiger Letten, in dem schon losgebrochene Stükke vom Kalkstein und Tonschiefer vorkommen, der sich durch alle Klüfte, ja auch selbst in die Masse des Kalksteins gezogen hat.

Richtung der Kalksteinlager.

Die Kalksteinlager schiessen nach Südost, unter einem Winkel von funfzig bis sechszig Graden ein; werden jedoch durch andere Klüfte, die nordwestwärts unter vierzig Grad fallen, durchsezt. Da die Lager nicht horizontal liegen, so kan man auch ein Streichen derselben annemen, welches von Südost gen West gehet. Ihre Mächtigkeit ist ser verschieden, von drei Viertel bis zu anderthalb Ellen. Sie sind übrigens mit bläulichgrauen, oder bräunlichroten Tonschiefer - Schichten von verschiedener Stärke durchzogen, von denen die verschiedene Güte des Kalksteins abhängt; auch finden sich zwischen jeztgedachten Kalksteinlagern, noch ganz reine Tonschieferlagen.

Abänderungen des Kalksteins.

Von dem Kalksteine selbst unterscheidet man folgende Abänderungen.

a. Bläulichgrauer, von groskörnig -- abgesonderten Stükken, mit hier und da eingemengten dichten Kalkstein von gleicher Farbe. Er

ist

ist häufig mit weissen Kalkspattrümern durchzogen, die ihm ein gutes Ansehn geben; und an den Ablösungen desselben noch etwas Tonschiefer sichtlich. Dieses ist hier die beste Gattung, die nach dem Brande beim Löschen ser wenig Stein zurükläst. *Rengersdorfer Vorgebirge.*

Kalkstein-bruch bei Rengersdorf.

b. Die zweite Abänderung ist gleichfals körnig, mit dichtem Kalksteine vermengt. Wo sie näher am bräunlichroten Tonschiefer bricht, und dieser sich ihr beigemengt findet, ist der dichte Kalkstein von bräunlichroter, sich ins graue ziehender, und der körnige Kalkstein von ins rötliche fallender Farbe. Dem dichten Kalkstein dieser Abänderung ist etwas Kieselerde beigemischt, welches sowol seine grösere Härte, als auch sein Verhalten im Ofen beweist, wo er in einen Sand zerfält, und sich nach dem Brande auch nicht ganz zu löschen pflegt. Sobald der Kalkstein aber am bläulichgrauen Tonschiefer angränzt, behält er seine bläulichgraue Farbe: ihm ist viel dichter, im Bruche splittriger Kalkstein beigemengt; auch findet sich in demselben nicht nur zart eingesprengter Schwefelkies, sondern er ist auch mit weissen, oft ser zarten Kalkspattrümern durchzogen. In Ansehung der Güte macht er die mittlere Gattung.

c. Die dritte Abänderung ist ein Gemenge von obgedachten Kalksteinarten, welches vom Tonschiefer, der oft ser eisenschüssig ist, wellenförmig durchzogen wird. Der dichte Kalkstein liegt darin in stumpfekkigen abgesonderten Stükken, der körnige Kalkstein und Kalkspat aber durchzieht die Masse in verschiedentlich gebogenen Trümern, und die ganze Steinart ist mit einer helbläulichgrauen Tonerde durchdrungen, welches ihr ein ser buntes Ansehn giebt. In Ansehung der Güte zur Nuzung ist es die schlechteste Gattung, die hier unter dem Abraum geworfen wird. Wäre der Tonschiefer nicht so eisenschüssig, so könte sie wie Mergel auf den Feldern zur Besserung derselben oder wenigstens beim Eisenschmelzen als Zuschlag gebraucht werden.

d. Der Kalkspat, welcher den Kalkstein durchzieht, und oft ziemlich mächtige Schichten ausmacht, ist bald helweis, bald gelblichweis, bald fleischrot, zuweilen auch helbräunlichrot, im Bruche geradblättrig und von groskörnig abgesonderten Stükken. Er wird hier mit Recht unter die erste und beste Gattung des Kalksteins in An-

Rengersdorfer Vorgebirge. Kalkſteinbruch bei Rengersdorf.

ſehung der Benuzung geworfen: indem der gröſte Anteil des Kriſtallisazionswaſſers, welches er enthält, ſeine bindende Kraft nach dem Brennen beſonders, in Vermengung mit andern Kalkſteinen, nicht im geringſten vermindert.

e. In den hier und da vorhandenen Druſen, finden ſich auch ſchöne Kalkſpatkriſtalle, die aber weder ſer groſs noch völlig durchſichtig ſind, doch aber ihrer buntangelaufenen Oberfläche und deutlichen Kriſtalliſazion wegen, dem Mineralogen angenem ſind. Ich habe folgende Kriſtalliſazionen davon geſamlet.

1. Die ſechsſeitige Säule, an jedem Ende mit drei Flächen, welche auf die abwechſelnden Seitenflächen aufgeſezt ſind, flach zugeſpizt und zwar mit ſer niedriger Säule. Es macht dieſer Kriſtal den Uebergang in die gleich folgende Abänderung. Die Kriſtalle ſind klein, oft ſer klein, unordentlich und auf einander gewachſen, und ſtehen auf dem derben Kalkſtein oder Kalkſpat, bald auf der Spize der einen Zuſpizung, bald auf den Seitenflächen der Säule an.*)

2. Die volkommene doppelte dreiſeitige Piramide. Die Kriſtalle ſind klein und auf die Kanten ihrer gemeinſchaftlichen Grundfläche aufgewachſen. **)

Der Tonſchiefer iſt, wie obengedacht worden, entweder von einer bräunlichroten, ſich ins graue ziehenden, oder von einer bläulichgrauen Farbe; worunter der, welcher aus dem Liegenden des Kalkſteinbruches gebrochen wird, ſer lichtbläulichgrau iſt und faſt ins grünliche übergeht; zuweilen auch mit darinliegendem Schwefelkieſe gefunden wird. Er iſt inwendig ſchimmernd, im Qwerbruche ſchiefrig: nach der Richtung aber, die mit dem ganzen Lager parallel läuft, kömt er dem blättrigen nahe, und iſt alsdenn, gewönlich wellenförmig, — zuweilen geradblättrig.

Unweit

*) Cronſtedt, Verſuch einer Mineralogie: von Werner. S. 31. II. 3. e.

**) Ebendaſelbſt S. 33. III. 4. b.

Unweit des jezigen Kalksteinbruches, etwas Südsüdöstlich, hat man ebenfals auf Kalk eingeschlagen. Es scheint aber, als wenn das Kalksteinlager sich hier verliere, indem man stat eines Kalksteines einen helrötlichgrauen Hornstein gefunden hat, der aus einem Gemenge von Kalk, Kiesel und Tonerde besteht. *Rengersdorfer Vorgebirge.*

Weiter nach Südost folgen die *Kunnersdorfer Kalkstein-brüche*, durch welche der Kalkstein an fünf verschiedenen nahe aneinander liegenden Orten entblöst ist. Die so davon am meisten nach Norden liegen, sind ganz verlassen. Ueberdies sind wol noch zwanzig ganz alte verfallene Brüche, die sich mit verschiedenen Biegungen von Ostsüdost gen Westnordwest bis ganz an die Rengersdorfer Gränze ziehen, wovon die meisten nun schon mit Bäumen verwachsen sind. Die Kunnersdorfer Brüche liegen etwas mer südlich und der Rengersdorfer etwas mer nördlich. *Kunnersdorfer Kalksteinbrüche.*

Die Dammerde liegt in den Kunnersdorfer Brüchen zwei, drei, bis fünf Ellen über den Kalkstein, und besteht merenteils aus einer rötlichen Leemerde mit Kalkteilchen vermischt, auf der hier und da weisse Tonlager, auch gelber eisenschüssiger Sand folgen, worin Qwarz- und Hornschiefergeschiebe gefunden werden. *Dammerde.*

Die Kalksteinlager sind nach allen Richtungen zerklüftet, so dass aus diesen Brüchen allein das Einschiessen derselben schwerlich zu bestimmen sein würde; denn einige Klüfte gehen von Ostsüdost gen Westnordwest, und die dazwischen liegenden Kalksteinlager werden durch seigere Klüfte, oder durch solche die unter kleinen Abweichungen von der seigeren Linie bald nach Westen, bald nach Osten fallen, durchschnitten: andere gehen von Südost gen Süd nach Nordwest gen Nord, und werden durch andere Klüfte *Richtung der Kalksteinlager.*

Rengersdorfer Vorgebirge. so durchkreuzt, daſs die Kalkſteinlager bald nach Süden unter dreiſsig bis vierzig Grad, bald nach Norden unter fünf und zwanzig Graden einſchieſsen.

Beſchaffenheit des Kunnersdorfer Kalkſteins. Der Kalkſtein ſelbſt, unterſcheidet ſich im Weſentlichen von dem Rengersdorfer ſer wenig.

Er iſt nemlich, wie jener, körnig und mit dichtem Kalkſtein vermengt, auch kömt er in den Farben mit ihm überein. Er findet ſich aber auch oft in ſchaligen Stükken, die durch dünne eiſenſchüſſige Tonſchieferblätchen von einander abgeſondert werden. Wenn die Klüfte gerade laufen und die Ablöſungen dünne ſind, ſo wird der Kalkſtein hier *Bankſtein* genennet: ſind dieſe Ablöſungen aber ſtärker und werden ſie durch uuregelmäſsige wellenförmige Klüfte abgeſondert, ſo werden dieſe Schichten *Klunſe* genant. Der Kalkſtein dieſer leztern iſt gemeiniglich viel reiner und weniger mit Tonſchiefer vermengt: auch iſt der weiſse und fleiſchrote körnige Kalkſtein hier viel häufiger, als im rengersdorfer Bruche. In den vielen die Lager durchkreuzenden Klüften bricht ſer viel Kalkſpat von mancherlei Farben, weis, gelblichweis und fleiſchrot, der überhaupt auf allen Klüften mit einer roten Eiſenocher überzogen iſt. Dieſer Kalkſpat wird derb, auch in dem Kalkſtein eingeſprengt, dann in den Druſen verſchiedentlich kriſtalliſirt gefunden. Die gewönlichſte Kriſtalliſazion iſt eine lange ſpizige dreiſeitige Piramide, die auch doppelt gefunden wird, und alsdann den Uebergang in den Rombus ausmacht. Sie iſt an den Ekken und Kanten flach zugeſchärft, und die Spize ſelbſt, oft wieder mit drei Flächen zugeſpizt. Die Kriſtalle ſind von mitlerer Gröſse, zwei bis drei Zol lang, ihre Oberfläche druſig, unordentlich in einander und auf derben Kalkſpat aufgewachſen. Zuweilen findet ſich auch die ſechsſeitige Säule mit drei erhabenen Flächen flach zugeſpizt, in kleinen Kriſtallen auf den derben und kriſtalliſirten Kalkſpat aufſizend.

Den Kalkſpat nennen die hieſigen Kalkſteinbrecher: *Kies*, und werfen ihn als unbrauchbar weg: welches meines Erachtens aus Mangel gehöriger Verſuche und hinlänglicher Kentniſſe geſchieht, da er, wie anderwärts verſucht worden, mit Kalkſtein vermiſcht, wenn nicht jederzeit zum Bauen, doch ſicher als Zuſchlag beim Eiſenſchmelzen genuzt

nuzt werden kan. Lezteres um so leichter, als onehin der hiesige schlechtere Kalkstein häufig in die Eisenhämmer verfürt wird. *Rengersdorfer Vorgebirge.*

Weiter nach Südost liegt auf *Ebersbacher* Grund ein alter aufgelassener Kalksteinbruch, der nun ganz verfallen, mit Gras überwachsen und mit Wasser angefüllt ist. An einem Orte, wo vorzeiten der Kalkstein aufgesezt gewesen, lagen noch viele Stükke, aus denen ich die Beschaffenheit des daselbst gebrochenen Kalksteins erkennen konte. *Verlassene Kalksteinbrüche.*

Er ist gleichfals körnig, von weisser, helbläulichgrauer, und graulichroter Farbe, mit vielem rötlichen Tonschiefer vermengt, und gehört folglich zu der schlechtern Gattung. Dieses mag denn auch die Ursache gewesen sein, warum derselbe nach Entdekkung besserer Brüche verlassen worden.

Mer östlich, hinter dem Ebersbacher Walde, der auf der einen Seite aus Schwarz- und auf der andern Seite aus lebendigem Holze besteht, folgen die *Oberneundorfer* Brüche; wovon der, so jezt bearbeitet wird, weit von dem Dorfe auf der Südwestseite liegt. Der Kalkstein wird hier unter eben den Umständen, wie in den Kunnersdorfer Brüchen, tief unter einer leemigen Dammerde gebrochen und zwischen demselben liegt in wellenförmigen Schichten ein roter Tonschiefer. Dass sich das Lager desselben hier ser weit ausbreite, beweisen die verschiedenen alten aufgelassenen, nun mit Bäumen bewachsenen und mit Wasser angefüllten Brüche. *) *Oberneundorfer Kalksteinbrüche.*

 Das

*) Einen solchen alten wol seit hundert und mer Jaren verlassenen Kalksteinbruch, lies in eben dem Sommer, als ich meine Reise machte, ein dermaliger Verwalter zu Oberneundorf entweder abräumen, oder unweit demselben einschlagen: weil zu eben der Zeit von einer hoch-

Rengersdorfer Vorgebirge. Das Streichen und Einschiessen der Lager lies sich in den hiesigen Brüchen am deutlichsten bemerken und mit Gewisheit bestimmen. Sie schiessen ziemlich flach unter einem Winkel von funfzehn Graden nach Nordost ein, und ihr Streichen geht von Südost gen Nordwest.

Abänderungen des Oberneundorfer Kalksteins. Die hier gebrochenen Kalksteine finden sich in nachstehenden Abänderungen.

Der aus dem jezt bearbeiteten grosen Bruche ist helbläulichgrau, mit rötlichen und bräunlichroten eisenschüssigen Flekken, im Bruche kleinsplitrig und blätrig, lezterer von feinkörnigen abgesonderten Stükken: überdies ist er mit rötlichweissen und fleischroten Kalkspat durchzogen, und auf den Klüften zeigt sich eine grüne und bräunlichrote Tonerde.

In

hochpreissl. Landesökonomie - Manufaktur - nnd Kommerziendeputazion nebst andern Preisaufgaben, auch auf diese:

„*Wer im Kurkreise oder in der Oberlausiz einen neuen brauchbaren Kalk- oder zum Bauen tüchtigen Steinbruch entdekken, und glaubwürdige Bescheinigung von der Güte des Kalks oder der Beschaffenheit des Steinbruchs einreichen würde*“

ein Prämium von *funfzig Talern* gesezt worden war.

Dieser Man brachte also Zeugnisse bei, dass er einen neuen Steinbruch entdekt habe, weil Niemand von dem alten etwas wuste und auch nicht auf den Gedanken kam, dass es ein und eben dasselbe Lager mit den schon gangbaren Steinbrüchen sein könne. Er erhielt also das Prämium, one etwas Neues entdekt zu haben, und die heilsame Absicht hochgedachten Kollegiums war also verfelt: bemühte man sich mer, die gemeinnüzige Kentnis von der natürlichen Beschaffenheit des Erdbodens zu erlangen, so würde es auch algemeiner bekant gewesen sein, dass in dem Striche von Rengersdorf bis Hennersdorf in einer gewissen Tiefe mer als hundert einzelne Kalksteinbrüche entdekt werden können: und wenn ich für jede Anzeige eines neuen zum Bauen tüchtigen Steinbruchs funfzig Taler zu erhalten wüste, so hofte ich meine auf diese Reise verwandte Mühe und Unkosten ersezt zu haben.

In einem alten Bruche ſtehet ein rötlichgrauer körniger Kalkſtein, der ſer eiſenſchüſſig, doch aber mit weiſſen und rötlichweiſſen körnigen Kalkſpat durchzogen iſt. Er kan nur zu Mauerſteinen gebraucht werden. *Rengersdorfer Vorgebirge.*

In einem andern alten Bruche ſtehet ein rötlichgrauer Kalkſtein, der mit einem eben ſo gefärbten Tonſchiefer ſchichtenweiſe abwechſelte und wol eben ſoviel Ton als Kalk enthalten mochte. *Abänderungen des Oberneundorfer Kalkſteins.*

Der Kalkſtein, in einem der gedachten weſtlich gelegenen verlaſſenen Brüche, iſt helweis, graulich und rötlichweis, jedoch hier und da mit eiſenſchüſſigen Tonadern durchzogen. Er giebt gebrant einen ſchönen weiſſen Kalk.

Der Tonſchiefer, welcher hier zwiſchen den Kalkſteinlagern bricht, iſt, ſoviel ich davon geſehen habe, rötlichgrau, dün und krumblättrig, auch faſt allenthalben mit Kalkſtein durchzogen.

Etwas vom Kalkſteinbruche faſt nach Weſten iſt eine Anhöhe, aus welcher ein gelblichgrauer mit Qwarz durchzogener Hornſtein, der ſer klüftig iſt, frei hervorſteht. Es ſcheint, als wenn dieſer Qwarz den Kern des Gebirges ausmache, und daſs der Kalkſtein ihn umgebe, wenigſtens iſt dies die Vermutung des mergedachten Herrn von Gersdorf.

Die *Ludwigsdorfer* Kalkſteinbrüche liegen nahe an dem jezt bearbeitet werdenden Oberneundorfer Bruche; nur einer davon, der ſogenante Kaſſirersbruch, konte von mir betrachtet werden. Alles war darin, ſo wie in den Oberneundorfer Brüchen, beſchaffen: auch der Kalkſtein war der zuerſt daſelbſt beſchriebenen Abänderung völlig änlich; nur hatte derſelbe, da in den mächtigen Bänken der weiſſe und fleiſchrote körnige Kalkſtein, in der Mitte zwiſchen dem helgrauen inne lag, ein weit herlicheres Anſehen, und könte wol auch, als Marmor bearbeitet, genuzt werden. *Ludwigsdorfer Kalkſteinbrüche.*

Die übrigen Brüche zu Ludwigsdorf gehören dem Magiſtrate zu Görliz. Da man in dieſem Jare, weil man noch hinlänglichen Vorrat an Kalkſtein hatte, nicht in die-

Rengersdorfer Vorgebirge. ſen Brüchen arbeitete; ſo waren ſolche mit Waſſer angefüllt, und ich konte alſo weiter keine Bemerkungen anſtellen, als den hier und da ſchon zu Tage gebrachten Kalkſtein unterſuchen, den ich mit dem Oberneundorfer völlig übereinſtimmend fand.

Hennersdorf Kalkſteinbruch. Jenſeits der Neiſſe, vom Dorfe nordoſtwärts, kömt man zu den *Hennersdorfer* Kalkſteinbrüchen, deren Streichen mit der angezeigten Hauptrichtungslinie von Südoſt, gen Nordweſt gehet, und die nach Nordoſt, doch unter keiner beſtimten Richtung, einſchieſsen. Die obere Dammerde iſt ein roter eiſenſchüſſiger Leem; der Bruch, welcher ebenfals nicht bearbeitet wurde, war mit Waſſer angefüllt, doch ſtand das Geſtein noch frei an, um angezeigte Beobachtungen anſtellen zu können.

Der Kalkſtein iſt dem teils beſchriebenen Oberneundorfer, teils dem Rengersdorfer ziemlich gleich; er iſt nämlich bald von hellbläulichgrauer, ſich ins bräunlichrote ziehender, bald aber mer von dunkler aus bläulich- und bräunlichgrau gemiſchter Farbe; im Bruche gröſtenteils dicht und kleinſplitrig; ſo daſs viel weniger vom dem blätrig körnigen Kalkſtein darin eingemengt liegt, als in den bisher beſchriebenen Arten. Er wird aber doch auch mit weiſsen und fleiſchroten Kalkſpattrümern durchzogen und der rötlichgraue Tonſchiefer findet ſich ihm ebenfals beigemengt.

Grünſtein. Etwas näher an *Hennersdorf* iſt ein Bruch angelegt, deſſen Stein zum Wegeſchut gebraucht wird. Mir war ſolcher doch deshalb merkwürdig, weil er eine Art von Grünſtein enthält, der faſt ganz aus ſchwärzlichgrüner Hornblende beſteht, welche in länglichen Körnern inne liegt, die durch eine helgraulichgrüne Kalkerde verbunden, mit fleiſchroten Kalkſpattrümern und mit weiſsem dichtem Kalkſteine, der auch derb gefunden wird, durchzogen ſind. Das Geſtein

war

war durch viele Klüfte nach allen Gegenden durchkreuzt; so dafs man keine gewisse Richtung des Lagers bemerken konte, jedoch schienen mir die Hauptlager nach Nordost einzuschiefsen. *Rengersdorfer Vorgebirge.*

Etwas höher nach Norden steht ein Qwarzfelsen ganz kal und frei empor. Der kleine Hügel, worauf er hervorragt, wird der *Steinberg* genant. Der Qwarz ist von einer grünlichweifsen, rötlichen auch gelblichgrauen Farbe und geht fast in den Hornstein über; er ist ser zerklüftet und zerspringt in unbestimt ekkige zuweilen in romboidale Bruchstükke. Auch er ist in Lager abgeteilt, die nach Osten einzuschiefsen scheinen; welches ich aber doch nicht mit unumstöslicher Gewisheit behaupten kan; da die häufig einander durchkreuzenden Klüfte mich in der Ungewisheit erhielten. *Qwarzfelsen.*

Auch in dem bei dem Vorwerke zu Hennersdorf befindlichen Garten steht ein solcher Qwarzfelsen hervor, welcher zwar etwas mit Erde bedekt, mit Bäumen bewachsen und durch künstlich angebrachte Lauben und Ruhebänke sich dem beobachtenden Auge des Naturforschers zu entziehen sucht; doch immer noch genug blofse Stellen zeigt, um sein Gestein untersuchen zu lassen. Dieses ist fast ganz hornsteinartig und nur mit feinsplitrigen Qwarz durchzogen, von einer bräunlichgrauen Farbe und so stark zerklüftet, dafs er gleichsam zerhakt zu sein scheinet. Die Drusen und Klüfte sind mit kleinen Kristallen überzogen.

Ob sich nun wol die Verbindung dieser Qwarzfelsen und des Grünsteins, nicht mit unbezweifelter Gewisheit bestimmen läst, so sind sie doch deutliche Beweise von dem in hiesiger Gegend noch fortdaurenden einfachen Gebirge. Der weitere Fortgang des bis jezt beschriebenen Kalksteinlagers ist noch nicht entdekt worden; es enden sich also

hier

Rengersdorfer Vorgebirge. hier meine mineralogische Bemerkungen in Ansehung desselben.

Sowol aus der Beschreibung des Kalksteins selbst, welcher entweder körnig oder schuppig ist, als auch aus den dazwischen und darunter liegenden Tonschiefer, werden Sie von selbst ermessen, dass dieser Kalkstein zu dem ursprünglichen gehöre und ein eigenes Gebirgslager ausmache. Es werden folglich auch keine Versteinerungen darin gefunden. Wenn also Herr Bergrat Charpentier, in seiner vortreflichen *mineralogischen Geographie der chursächsischen Lande* sagt, dass die hiesigen Kalksteinbrüche schönen dichten Kalkstein enthielten, deren Lager sich gegen Süden verflächen; so kan ich ihm in keinem von Beiden beipflichten, indem aus obigen meinen sorgfältig angestelten Beobachtungen gerade das Gegenteil erhellet. Eben so wenig ist seine Vermutung, dass das Kalkgebirge unter den gröstenteils mit Sand und Tonlager bedekten Gegenden fortziehe, warscheinlich, weil eben hier das einfache Gebirge aufhöret und nordöstlich das Flözgebirge angränzt; auch in dem Rengersdorfer Kalksteinbruche der auf den Kalkstein folgende Tonschiefer sichtlich ist.

Bearbeitung des Kalksteins. Ehe ich nun die Kalksteinbrüche verlasse, wil ich Ihnen auch etwas Weniges von ihrer Bearbeitung und Verwaltung beifügen. Im Algemeinen kommen alle darin überein, dass nach Abräumung der Dammerde und des steinigten Lagers, welches das Gestein bedekt, der feste Kalkstein angebort, mit Pulver gesprengt, darauf mit Brechstangen losgebrochen und dann in kleinere Stükke zerschlagen wird. Das Boren geschiehet hier durch Kronenborer, die von einem Arbeiter gehalten und gedrehet werden, wärend dem zwei andere Arbeiter den Borer mit den Hammer, oder sogenanten *Fäustel*, hineintreiben. In dem

Rengers-

Rengersdorfer Bruche aber hat der Herr von Gersdorf mit dem Meiſſelborer den Verſuch gemacht, wo ein Man Borer und Fäuſtel zugleich füret. Die groſsen Wakken des Kalkſteines, die ſich nicht mit dem groſsen Hammer (*Pirl*) zerſchlagen laſſen, werden in mereren Brüchen durch darauf gelegte und angezündete Stükke Holz ſo lange gebrant, bis ſie Riſſe bekommen und ſich nun leichter zerſchlagen laſſen. *Rengersdorfer Vorgebirge. Bearbeitung des Kalkſteins.*

Im Rengersdorfer Bruche iſt die vernünftige Anſtalt getroffen worden, daſs der Schut und Abraum gleich an einen ſolchen Ort gefüret werde, wo man ihn, nach dem Streichen der Kalkſteinlager zu urteilen, für beſtändig liegen laſſen könne; wo hingegen die Arbeiter in den mereſten andern Brüchen den Schut und Abraum an den nächſten den beſten Ort werfen, one darauf zu achten, ob Kalkſtein unter dem Schut ſtreiche oder nicht. So geſchiehet es denn, daſs ſie im andern Jare das durch viele Wochen wieder wegräumen müſſen, was ſie im erſten Jare verſchüttet hatten.

Das Tagewaſſer, und auch das, welches aus den Klüften hervordringt, wird durch kleine Handpumpen aus den Gruben geſchaft. Ich geſtehe, daſs mir dieſe Einrichtung nicht ſonderlich gefallen konte; beſonders da ſich das Waſſer in den offenen Brüchen im Winter ſtark anhäuft, welches hernach mit vielen Koſten herausgeſchaft werden mus: wobei ich aber auch zugleich bekenne, daſs ich bei der dermaligen Bearbeitung, wo man bei der erſten Anlage nicht den geringſten Vorſchus machen wil, kein anderes Mittel vorzuſchlagen weis.

Die Kalkſteine werden durch Karren aus den Brüchen geſchaft. In dem Rengersdorfer Bruche, welcher ſchon ziemlich tief war, hat der Beſizer eine Haſpel errichten

Rengersdorfer Vorgebirge. lassen, wodurch weit grössere mit Kalkstein gefüllte Kasten in kürzerer Zeit und durch weniger Menschen herausgefördert werden können.

Bearbeitung des Kalksteins. Das Recht Kalksteine zu brechen gehöret zu den Vorrechten der Rittergutsbesizer. Die Untertanen haben, auch selbst dann, wenn der Bruch auf ihren Grund und Boden angelegt wird, kein Recht dazu: wofür sie aber in diesem Falle von der Herrschaft eine Art von Entschädigung, das ist, vom Stoss *einen Taler* auch *zwei Gulden* erhalten; je nachdem es anfänglich ausgemacht worden.

Ertrag und Unkosten. Aufwand und Ertrag dieser Brüche ist schwer zu bestimmen, denn fast an jedem Orte werden die Arbeiter anders bezalt und der Kalkstein selbst ist auch nicht in gleichem Preise. In Rengersdorf werden die Arbeiter nach dem Tage gelont; in Kunnersdorf wird das Brechen an einem Steinbrecher nach Stösen*) verdungen; ein solcher bekömt für jeden Stos *sieben Taler*, wobei der Eigentümer des Bruchs noch die Unkosten des Abräumens im Früjar, so wie die zum Auspumpen des Wassers hergeben mus; die fast jedes Jar verschieden sind. Im Sommer hingegen, wenn einmal zu brechen angefangen worden, mus der Steinbrecher auf seine Kosten abräumen lassen. Jeder Arbeiter bekömt beim Abräumen täglich drei Groschen.**) Zu jedem Viertel Zentner Pulver, der beim Sprengen verbraucht wird, giebt der Eigentümer einen Taler Zuschus, so wie alles zum Bruch benötigte Arbeitszeug her; dessen Unterhaltung aber der Brecher auf eigene Kosten besorgen mus.

Der

*) Ein Stos, hat fünf Ellen ins Gevierte, und ist drittehalb Ellen hoch.

**) Hieraus kan man sich die Ursache erklären, warum die Kalksteinbrecher den Abraum so nahe als möglich auffaren, one um die Zukunft besorgt zu sein.

Rengersdorfer Vorgebirge.

Der Abſaz von dem Kunnersdorfer Kalkſteine iſt ſer ausgebreitet, er wird in die ganze Ober- einen Teil der Niederlauſiz und an alle die Orte verfaren, denen die Pirnaiſchen Kalkſteinbrüche nicht näher liegen.

Ertrag und Unkoſten der Kalkſteinbrüche.

Faſt dieſelbe Bewandnis hat es zu Oberneundorf. Der Kalkſteinbrecher bekömt den Stos mit *acht Talern* bezalt, wofür er aber alle Koſten des Arbeitszeuges und des Pulvers trägt. In dem alten Oberneundorfer Bruche wird jezt ums Tagelon gearbeitet. In des Kaſſirersbruch bekömt der Steinbrecher für den Stos *zehn Taler*, wofür er Alles, ſelbſt das Abräumen im Früjar, beſorgt.

Der Preis des Kalkſteins iſt ſeit einem Jare faſt durchgehends um *einen Taler* geſtiegen. Der beſte Kalkſtein wird in Rengersdorf mit *vierzehn Talern*, der ſchlechtere mit *dreizehn Talern*, bezalt. Ein Stos, giebt hier, wenn er gebrant wird, 110 *dreſsdner Scheffel*, von dem der Scheffel des beſſern *zehn Groſchen*, des ſchlechtern *acht Groſchen* gilt. Bei den mereſten Kalkſteinbrüchen ſind auch zugleich Kalköfen, worin der Stein gebrant werden kan; ſie ſind gröſtenteils länglich, ſeit einigen Jaren aber hat man auch zirkelrunde zu bauen angefangen; in denſelben können ein, auch anderthalb Stos auf einmal gebrant werden: die Bauern aber, welche zum Verkauf brennen, haben merenteils nur Oefen zu einen viertel Stos.

Zu Kunnersdorf wird der beſte Kalkſtein auf der Stelle mit *ſechszehn* bis *ſiebenzehn Talern* bezalt, die mittlere Gattung aus einem nahe beim Dorfe gelegenen weiter unten zu beſchreibenden Bruche, welche mit viel geringeren Koſten zu gewinnen iſt, gilt nur *zehn* bis *zwölf Taler*. Hier wird nur ein halber Stos auf einmal gebrant und im Ganzen um *vier und zwanzig Taler* verkauft. Einzeln wird das Viertel,

 welches

Rengersdorfer Vorgebirge.

welches 2 Scheffel 4 Mezen oder 2 Tonnen enthalten sol, öfters aber kaum anderthalb, höchstens ein und drei viertel Scheffel enthält, um *zwanzig Groschen*, nebst acht Pfennigen Messerlon, verkauft.

Ertrag und Unkosten.

Zu Oberneundorf wird der Kalk in kleinen Oefen, deren jeder einen viertel Stos fasset, gebrant. Jeder Ofen giebt 16 bis 17 Viertel gebranten Kalk. Zu jedem Brande werden vier Klafter sechs viertel langes Holz gebraucht, wovon die Klafter bis am Bruch einen Taler acht Groschen kostet. Bei einem Brande arbeiten zwei Personen durch drei Tage. Nach Abzug dieser Unkosten hat der Eigentümer des Bruchs von jedem Stos zwanzig Taler reinen Nuzen.

Zu Ludwigsdorf ist ein grosser langrunder Ofen, worin man zwei Stöfse auf einmal brennet. Hiezu werden zwei und dreissig Klafter Fichtenholz, oder sieben und zwanzig Klafter kiefernes, beides sechs Viertel Ellen lang, gebraucht, wozu gewönlich schlechtes und abgestorbenes Holz gegeben wird. Von einem solchem Brande erhält man neunzig Viertel gebranten Kalk, wovon das Viertel um zwanzig Groschen, und acht Pfennige Messerlon, verkauft wird. Rechnet man nun, dass zwei Stos roher Kalkstein um zwei und dreissig Taler verkauft werden, dass die Klafter kiefernes Holz einen Taler koste und dass zwei Brenner bei jedem Brande drei Taler verdienen; so betragen die Unkosten fünf und sechszig Taler, dahingegen der Ertrag fünf und siebenzig Taler ausmachte, welches für den Eigentümer, one den Gewinst am rohen Kalkstein, noch einen reinen Ueberschus von zehn Talern bei jedem Brande gewäret.

Bei den Hennersdorfer Brüchen ist gleichfals ein länglicher Ofen, worin zwei Stöfse auf einmal gebrant werden. Man wil hier behaupten, dass Oefen dieser Art den

Kalk

Kalk beſſer durchbrennen, ſo daſs beim Löſchen weniger Steine zurükbleiben. Wenn aber auch bei runden Oefen etwas ungebrante Steine nach dem Löſchen zu finden ſind, ſo iſt dennoch in dieſen auch der Kalkſtein viel geſchwinder gebrant und man erſparet beinahe die Hälfte des Holzes; ein Umſtand, der bei immer mer überhandnemenden Holzmangel wol in Erwägung gezogen zu werden verdienet. *Rengersdorfer Vorgebirge. Ertrag und Unkoſten.*

Ich kere nun wieder nach Rengersdorf zurük. An der ſüdöſtlichen Seite des Dorfes erhebt ſich das Rengersdorfer Vorgebirge, welches durch ein ſanftes Tal, in dem ein kleiner Bach durch Rengersdorf flieſst und durch die Dörfer Ebersbach und Kunnersdorf herunterkömt, von dem nach Süden gelegenen Torgauer und Liebſteiner Granitgebirge getrent wird. Die ſüdweſtliche Seite des Vorgebirges iſt zwar etwas ſteiler als die nordöſtliche, doch erhebt ſich der *Geiersberg* auch von dieſer Seite nur ganz flach. Faſt ſcheinet es, als wenn erſtere vorzeiten das Ufer des Baches geweſen wäre. Die Oberfläche iſt mit einer aus Ton und Sand gemengten Dammerde bedekt, und das feſte Geſtein ſtehet an mereren Orten der ſüdlichen Seite des Berges zu Tage aus. Es iſt ein urſprünglicher Tonſchiefer, zwiſchen deſſen Lagern häufig Qwarzteilchen eingemiſcht ſind, und in deſſen Klüften derber Qwarz durchſezt. Die Gebirgslager ſchieſſen nach Nordweſt, folglich mit der Verflächung des Berges in die Ebene gleichlaufend ein; doch giebt es darin auch einige Abänderungen, ſo wie ſich die Erhöhungen und Vertiefungen des Berges verändern. So ſchoſſen die Lager an verſchiedenen Orten des Berges unter einem Winkel von funfzig auch wol achtzig Grad, und wie man dieſes an der ſüdlichen Seite des Gebirges bemerkt, auch in den Berg ſelbſt ein. *Geiersberg. Tonſchiefer.*

Rengersdorfer Vorgebirge. Das Geſtein iſt an der Oberfläche ſer verwittert, und die Dammerde ſcheint gröſtenteils aus derſelben entſtanden zu ſein. Es ändert ſich übrigens in der Farbe und im Bruche öfters ab; bald iſt es von grünlichgrauer, bald von *Beſchaffenheit des Tonſchiefers* bläulichſchwarzer Farbe, ſtark eiſenſchüſſig, folglich auch braun und ſchwarz geflekt, gewönlich im Bruche geradſchiefrig, oft aber auch wellenförmig, zuweilen ſind kleine Zellen zwiſchen den Schichten.

Dieſer Tonſchiefer macht das ganze Vorgebirge *Ausbreitung.* aus; welches auf der einen Seite bei Rengersdorf am Geiersberge anfängt, ſich ſüdöſtlich bei Kunnersdorf und Ebersbach fortzieht und ſo weiter bis an die Neiſſe ja wol nach Görliz verbreitet, welches künftige Beobachtungen noch weiter beſtätigen werden; auf der andern Seite aber den Heideberg und die Anhöhen zwiſchen Wieſe und Ullersdorf ausmacht, und ſich von da in das ebene Land verflächet. An der ſüdlichen Seite des Tales jenſeit dem Bache, beſtehet die Berglehne oder der Fus des Torgauer Gebirges auch aus Tonſchiefer, welcher ſichtbar durch den Bach durchſezt, und folglich, da das Torgauer Gebirge ganz aus Granit beſteht, an denſelben angränzt oder auf demſelben aufgeſezt iſt.

Zwiſchen dieſen Tonſchiefer brechen hier und da Lager eines mit Qwarz und Tonſchiefer gemengten Hornſchie- *Hornſchiefer.* fers, der ebenfals unter mancherlei Abänderungen gefunden wird, und an mereren Orten, beſonders in dem Tale zwiſchen Ebersbach und Kunnersdorf an den Seiten der Gebirge, auch bei Rengersdorf in einer Schlucht des Geiersberges, auf dem Heideberge und am Abhange desſelben nach Wieſe zu, frei zu Tage anſteht. Dieſes Gebirge iſt durch merere Schluchten, die aber alle auf den Rükken des Berges anfangen in einzelne Hügel abgeſondert,

wovon

wovon viele ihren besondern Namen haben, die ich doch alle anzufüren für überflüssig halte. Die merkwürdigsten davon sind der Schäfereiberg, welcher auf den Karten der *Geiersberg* heist, der *Kunnersdorfer Berg*, und auf der westlichen Seite der *Heideberg*. Ehe ich noch die besondern Steinarten jeztgedachter Berge anzeige, mus ich noch die Abänderungen des Hornschiefers etwas umständlicher beschreiben. Er ist teils von bläulichgrauer, teils von gelblichgrauer Farbe, bald mer, bal weniger schiefrig, oft so dichte und splitrig im Bruche, dass man ihn für Hornstein ansehen könte. Zuweilen geht er ins grünlichgraue über und ist im Bruche so feinsplitrig, dass er dem *Wezsteine* änlich sieht; Glimmerblätchen von silberweisser Farbe liegen bald häufig, bald sparsamer eingesprengt. Ueberdies finden sich einige ganz besondere Lager, welche von einer eigenen Steinart zu sein scheinen. Eine gelblichgraue aus Ton und Glimmer gemengte Masse macht den Hauptbestandteil derselben aus, darin liegen schwärzlichgraue kleine metallischglänzende halbharte Körner, die einen helgrauen Strich geben, und vermutlich *Hornblende* sind. Oft ist diese Steinart mit gelblichgrauen Qwarztrümern durchzogen: am häufigsten fand sie sich in dem Tale zwischen Ebersbach und Kunnersdorf. Diese Steinart sowol, als der Hornschiefer sind ser eisenschüssig.

Rengersdorfer Vorgebirge.

Abänderungen des Hornschiefers.

Auf dem bisher beschriebenen Tonschiefer, ist nicht nur, wie oben gemeldet, am Viehwegsberge, sondern auch am nordwestlichen Fusse des Geiersberges, dann auf der einen Kuppe des Heideberges und auch zwischen Hennersdorf und Görliz Porphir aufgesezt, oder er liegt auf demselben. Dieser Porphir unterscheidet sich merklich von dem, welchen ich Ihnen bei Gelegenheit des Viehwegberges beschrieb. Die Hauptmasse ist bei dem am Fusse des

Porphir.

Geiers-

Rengersdorfer Vorgebirge. Porphir. Geiersberges befindlichen Steinbruche bald verhärteter Ton, bald hornſteinartig: man kan davon folgende drei Abänderungen unterſcheiden.

1. Porphir, wo die Hauptmaſſe tonartig iſt, von helgraulichweiſſer an den Klüften etwas eiſenſchüſsiger, und von gelblichgrauer Farbe, mit inliegenden noch helleren graulichweiſſen, auch grünlich merenteils romboidalen Feldſpatkörnern, die zum Teil ſchon in Ton verwittert ſind.

2. Porphir, wo die Hauptmaſſe tonartig und von gelblichgrauer Farbe iſt, mit inliegenden fleiſchroten Kalkſpatkörnern, auch grünlichſchwarzen Glimmerblätchen, gleichfals etwas eiſenſchüſſig.

3. Porphir, deſſen Hauptmaſſe hornſteinartig iſt, von bläulichgrauer Farbe mit ſparſam inliegenden helgrauen Feldſpatkörnern, häufigen Glimmerblätchen und Hornblendekörnern. Er iſt an den Klüften mit bläulichgrauem Eiſenſtein überzogen.

In dem Porphir, welcher zwiſchen Hennersdorf und Görliz an der Straſse frei zu Tage anſteht und wo die Gebirgslager nach Nordweſt einſchieſſen, iſt die Hauptmaſſe tonartig, von bläulichgrauer Farbe; an den Rändern der Gebirgslager wird ſie bräunlichgrau. Sie iſt häufig mit Qwarzadern durchzogen, und die helgraulichweiſſen Feldſpatkörner ſind zwar in Menge aber von geringer Gröſse darin befindlich. Noch mer zeichnet ſich dieſer Porphir durch die vielen kleinen ſchwärzlichgrauen Glimmerkörnchen aus.

Ton- und Hornſchiefer. Nun zur nähern Beſchreibung des Geiersberges ſelbſt. Er erhebt ſich ganz almälig und hat nur einige etwas ſteile Anhöhen. Bis auf der Mitte des Berges ſtehet der beſchriebene Tonſchiefer hier und da zu Tage an, alsdenn verändert ſich das Geſtein auf einmal und es folgt ein mit Hornſchiefer gemengter Tonſchiefer. Dieſe ganz beſondere Steinart, die faſt das Anſehen einer *Breccia* hat, macht nunmer die Gebirgsart aus. In derſelben iſt der Tonſchiefer noch immer die Hauptmaſſe, worin der Hornſchiefer in länglichrunden

runden auch ſtumpfekkigen Stükken von verſchiedener Farbe und Gröſse liegt; und da der Tonſchiefer ebenfals bald gelblichgrau, bald rötlichbraun in verſchiedenen Schattirungen gefunden wird, der Hornſchiefer aber gelblich- bläulich- und rötlichgrau iſt, ſo hat dieſe Gebirgsart ein herliches Anſehen. Die Hornſchieferſtükke ſind darin öfters zerklüftet, durchlöchert oder druſig, und auf Klüften und in Druſen mit eiſenſchüſſigen Qwarzkriſtallen durchzogen, wie überhaupt die ganze Gebirgsart ſer eiſenſchüſſig iſt. Beide Steinarten ſind übrigens ſo genau miteinander verwachſen und gehen in einander über, daſs man daraus auf ihren gleichzeitigen Urſprung ſchlieſsen kan. Zuweilen verändert ſich auch das ſchiefrige Gewebe des Tonſchiefers auf einmal und man ſieht kleine Feldſpat- und Glimmerkörner in der Tonmaſſe liegen, ſo daſs man in dem Geſtein Porphir zu ſehen glaubt. *Rengersdorfer Vorgebirge. Ton- und Hornschiefer.*

In und auf dieſer Steinart findet ſich Qwarz, warſcheinlich nur in groſsen Neſtern, der hier und da in groſſen Stükken zu Tage anſteht, ſolche ſind mit vielen Druſen verſehen, in denen ſich Qwarzkriſtalle von verſchiedener Farbe, Gröſse und Durchſichtigkeit finden, ſo daſs ſie oft in Bergkriſtalle übergehen. Dieſe Qwarzſtükke ſind auſſerdem mit vielen braunen Eiſenſtein über- und durchzogen, der nicht nur alle Klüfte und Druſen überzieht, ſondern auch unter mancherlei Geſtalten, als gefloſſen, unbeſtimtekkig- zellig, mit Eindrükken und nierenförmig erſcheint; auch iſt er oft bunt angelaufen. *Qwarz mit Eiſenſteine.*

Die aus Ton- und Hornſchiefer zuſammengeſezte Gebirgsart, ſezt an den ſüd- und ſüdweſtlichen Abhange des Gebirges ziemlich weit fort. Weiter gegen Oſten folgt eine Schlucht und ein holer Weg, worin der zuerſt beſchriebene *Kalkſtein unter dem Tonſchiefer.*

Rengersdorfer Vorgebirge.
Kalkstein unter dem Tonschiefer.

einfache Tonschiefer zu Tage ansteht, ob er gleich ser verwittert ist. Nahe am südwestlichen Fusse des Gebirges unter dem Tonschiefer unweit des Tales liegt ein mächtiges Kalksteinlager, welches, wie Sie selbst ermessen werden, eine für die Gebirgskunde merkwürdige Erscheinung und ein unleugbarer Beweis ist, dass dieser Kalkstein zu dem ursprünglichen gehöre. Seine Lager schiessen unter einem Winkel von funfzig bis siebenzig Grad ein, und streichen von Ost-gen-Süd nach West-gen-Nord; also ziemlich mit dem Laufe des Baches übereinstimmend. Der Kalkstein selbst gehöret zu dem dichten, ist von bläulichschwarzer Farbe, inwendig schimmernd, im Bruche feinsplitrig, ja zuweilen eben, und halbhart. Da er auch durch breitere und schmälere Trümer von weissen kleinblätrigen Kalkspat nach allen Richtungen durchzogen ist, *) welche ihm ein prächtiges Ansehen geben, so könte er, da die Lager desselben ziemlich mächtig sind, auch als schöner Marmor benuzt werden. Jezt ist nur *ein* Kalksteinbruch daselbst angelegt, welchen der Herr Amtshauptman von Broizen ums Tagelon bauen läst. Vom rohen Kalkstein wird der Stos um *zwölf Taler* verkauft, gebrant kostet der halbe Stos *zwanzig Taler*, und einzeln wird das Viertel um *achtzehn Groschen*, und *acht Pfennige* Mesgeld, gegeben. Ob diese Kalksteinlager weiter nach Nordwest fortsezen, wie sich vermuten läst, hat man noch nicht entdekken können, ungeachtet Herr von Gersdorf an verschiedenen Stellen des Geiersberges Versuchörter treiben lassen, womit er doch bis jezt beständig entweder im reinen, oder in dem mit Hornschiefer gemengten Tonschiefer geblieben ist.

Zur

*) Auch findet sich darin, wie mir nach der Zeit gemeldet worden, häufiger Schwefelkies in kleinen Körnern.

Zur Erläuterung dieſes in der Tat merkwürdigen Gebirges, dient die *zwölfte Kupfertafel*, welche die ganze ſüdliche Seite des Rengersdorfer Vorgebirges darſtellt, ſo wie ich ſie vom Geiersberge an bis nach Kunnersdorf habe aufnemen laſſen.*) *Rengersdorfer Vorgebirge. 12te Kupfertafel.*

An der Fortſezung des Geiersberges nach Kunnersdorf zu ſind wieder verſchiedene Schluchten, die ins Tal, nach dem Bache zu, einſtürzen. In einer derſelben nahe an Kunnersdorf iſt die ſogenante *Goldgrube* befindlich. Man verſteht darunter einen Stollen, der vor langer Zeit betrieben worden war. Das Mundloch desſelben iſt zwar ganz verfallen; da ich aber Luſt bezeigte, ihn ſelbſt zu unterſuchen, wurde er eröfnet und der Schut weggeräumt. Die Sole des Stollen war zwar vol Schlam und Waſſer, die Begierde zu einer genauern Unterſuchung desſelben aber machte, daſs ich dieſem ongeachtet bis vor Ort anfur. Er war durch das feſte, aus Ton- und Hornſchiefer beſtehende Geſtein, welches alſo auch hier noch die Gebirgsart ausmacht, funfzig bis ſechszig Schritte lang betrieben. Der Hornſchiefer ſteht an den Wänden des Stollen oft in ſer groſsen Stükken an; in demſelben finden ſich ſer kleine Schwefelkiesadern, auch iſt er häufig mit Qwarz durchzogen. In Anſehung der Farbe findet ſich auſser obgedachten Abänderungen, auch hier der ganz dunkelbläulichſchwarze Hornſchiefer, welches der ware *Lapis Lydius* der Alten geweſen zu ſein ſcheinet, wenigſtens als Probierſtein ſer gut gebraucht werden kan. *Goldgrube.*

In demſelben findet ſich dann und wann der Schwefelkies in feinen Körnern: ja, beim Herrn von Gersdorf

 ſah

*) In der Kupfertafel iſt bei *a* der Ort angezeigt, wo die Kalkſteine gebrochen werden, und bei *b,b* ſind die durch Herrn von Gersdorf betriebene Verſuchörter.

Rengersdorfer Vorgebirge. Goldgrube.

ſah ich eine kleine Probe deſſelben, worin ein ganz kleines Körnchen lag, welches nach Farbe und Glanz zu urteilen, dem gediegenen Golde volkommen glich: da es aber viel zu klein war, als daſs man damit, one es zu zernichten, weitere Verſuche hätte anſtellen können, und ich alles ſorgfältigen Suchens ungeachtet, weder in friſch abgehauenen Stükken des Hornſchiefers, noch in den loſe herumliegenden Geſchieben deſſelben, etwas dem Aenliches bemerken konte, ſo traue ich mir nicht darüber ein gewiſſes Urteil zu fällen. Es war mir übrigens merkwürdig genug, den Hornſchiefer, den man ſo häufig in Geſchieben auf dem ebenen Lande findet, irgendwo als derbes Geſtein anſtehend gefunden zu haben.

Die Lager der Gebirgsart ſchieſsen hier gröſtenteils in den Berg und zwar unter vierzig Grad nach Nordoſt ein, und ſtreichen von Oſt nach Weſt. Zwiſchen den Lagern finden ſich in den Klüften groſse Qwarzſtükke, warſcheinlich Nieren, welche ſich aber bald ab- jedoch die Lager nicht durchſchneiden, ſondern mit dieſen einerlei Streichen haben.

In dem Stollen war ein Qwerdurchſchlag, welcher jedoch in eben derſelben Gebirgsart liegt, und weiter nichts Merkwürdiges zeigte. Daſs übrigens dieſer Stollen würklich bergmänniſch betrieben worden, beweiſet folgender Mutbrief.

Mutbrief. 1497. Ex original. membran.

Wir Sigmundt von Wartenbergk, Herr zu Tetzſchen des kunigkreichs zu Behemen Oberſter Schenke, der Lande und ſechsſtedte Budißen, Górlitz, Sitav ꝛc. Voit und Anwalt, bekennen und thun kundt, allen und Jtzlichen den diſſer offen Brieff vorkomt, das vor uns kommen iſt Peter Speck mitbu ger zu Górlitz, und hat uns zu erkennen gegeben wie er eine newe funtgrube

grube vffgerichtet, vff des erbaren Heintz von Kotbus gütern zu kunnerstorf vff der gemeynen vffiven (offenen) Berge, die er Nhemet vnser lieben Frawen Zeche Im Görlitzischen weichbilde gelegen, derhalben vns in demutigen Fleis gebethen, daß wir Im und seinen Mitgewergken die er zu solcher fundgrube haben oder neben sich brengen kann, die genannte fundgrube mit einem rechten Erbstolln mit allen Maßen, wie eine fundgrube recht hat, Vnd auch mit den Nhesten Zween Maßen neben der fundgruben daselbest gelegen, verleyhen wulden, Alß haben wir angesehne demuthige Bete, damit Betracht getrev verpflichtete Dinste, die er der lobelichen Cron zu Bhemen getan zukunftiglich thun sol, und magk, und haben Im und seinen Mitgewergken solche fundgruben mit einen rechten erbstollen und mit den Zween Nhesten Maßen Nhebin der fundgruben daselbst gelegen, welcherhande Erz das sey, geliehen verreicht und gelanget, leyhen verreichen und lengen Im und seinen Mitgewergken solchs alles aus Bhemischer Koniglichen Macht, Vnd In allermaße zu gebrauchen nach bergleifftigen Rechte geleicher weise wie Js in der lobelichen Crone zu Behmen zum Kotten vff dem Berge nach bergleuftigen rechte gehalden Wirt, belegen vnd hinfurt Bavhaftigkeit halden soll und magk. Auch gebietten Wir hiervff, des Im nhiemanz zu noen zu solcher seiner fundgrube einschlagen sal, doch der koniglichen Maiestæt und der lobelichen Cron zu Behmen Jrer gerechtigkeit vnd Zoenden unwiederfechtlich zu gebin vnde pflegen one alle Betrüglichkeit vnd Geferde. Zu vrkunde vnd warem Bekenntniß haben Wir unser Jngesigel unden an diessen Briff hengen laßen. Gegebin und geschribin zu Tetzschen Nach Cristi unsers Hern geburt tausend Vierhundert und Im sieben und nevnzigsten Jare am Sonntage vor Barbare.

Rengersdorfer Vorgebirge. Mutbrief.

(L. S.)

Heideberg.

Von der südwestlichen Seite des Rengersdorfer Tales erhebt sich almälig der *Heideberg*, welcher von der darauf befindlichen aus Kiefern und andern gewönlichen Heidekräutern bestehenden Heide den Namen hat: eine Allée von

Rengersdorfer Vorgebirge. *Heideberg.*

Obſtbäumen, die aus dem Rengersdorfer Herrenhofe bis an den Berg gefüret worden, verſchönert die Gegend. Hinter derſelben erhebt ſich der Berg etwas jähe. Bei Anlegung einer ſechs Ellen tiefen Sandgrube, als auch einer etwas höher liegenden ſieben Ellen tiefen Eisgrube, hat man Nichts, als eiſenſchüſsigen mit Ton gemengten Sand gefunden, worin viele Qwarz- uud Tonſchiefergeſchiebe eingemengt waren. Auf der Höhe des Berges, deſſen Rükken ſich nach Nordweſt-gen-Nord unter verſchiedenen Abwechſelungen der Höhe zieht und daher merere Kuppen hat, finden ſich in einem Halbzirkel viel groſse Löcher, die zur Vermutung Anlas geben, es ſei vor Zeiten hier eingeſchlagen worden, indem ſie wie Bingen ausſehen. An dem ſüdlichen Abhange des Berges ſtehet Qwarz mit inliegenden *ſchwarzen Erdkobolt* zu Tage an. Man hat vorzeiten hier einen Steinbruch angelegt, dieſes Geſtein als Schut zur Wegebeſſerung gebraucht und zu dieſem Behufe viele tauſend Fuder herausgefaren, wie denn auch die Allée und der Herrenhof damit gepflaſtert ſind.

Schwarzer Erdkobolt.

So tief als man mit dem Steinbrechen gekommen iſt ſteht der Qwarz mit dem Kobolt noch immer zu Tage an. In einer Entfernung von hundert Schritten ragt das Geſtein wieder unter der Dammerde hervor, ja man ſieht ſogar an des Heideberges etwas niedrigern ſüdöſtlichen Fortſezung groſſe aus Qwarz und Hornſtein ſchichtenweiſe zuſammengeſezte Wakken, die ebenfals ſchwarzen Kobolt enthalten, in dem Akkerfelde hervorſtehn, und warſcheinlich ſezt derſelbe unter der Dammerde fort, ſo daſs zu glauben ſtehet, er mache zwiſchen dem Tonſchiefer ein eigenes Gebirgslager aus. Das Geſtein iſt durch Klüfte nach allen Richtungen zerſezt und ſer druſig, ſo daſs man folglich weder das Fallen noch Streichen ſeiner Lager mit Gewisheit beſtimmen kan, jedoch

ſcheint

ſcheinen ſie mir von Südweſt gen Nordoſt unter einem Winkel von dreiſsig bis vierzig Grad einzuſchieſsen, und ihr Hauptſtreichen von Südoſt gen Nord-weſt zu gehen. *Rengersdorfer Vorgebirge.*

Schwarzer Erdkobolt. Der ſchwarze Erdkobolt hat die Maſſe des Qwarzes ganz, an einigen Orten mer, an andern Orten weniger durchzogen; beſonders erfüllt er die Klüfte und Druſen deſſelben, findet ſich darin bald derb, bald nierenförmig, bald eingeſprengt, zuweilen iſt er aber auch nur angeflogen. Der Qwarz iſt weis, auch gelblichweis, hier und da eiſenſchüſsig, im Bruche ſplitrig, von körnigen und ſtänglichen abgeſonderten Stükken, oft aber auch ſo druſig, daſs die ganze Maſſe aus kleinen unvolkommenen Kriſtallen zuſammengehäuft zu ſein ſcheinet. In den kleinen Druſen deſſelben und hier und da neben dem Erdkobolt findet ſich ein feines gelblichweiſſes verhärtetes Steinmark, deſſen Herkunft ich hier nicht zu erklären weis.

Sie werden Sich vielleicht eben ſo ſer über dieſe meine Beſchreibung, und über die Behauptung wundern, hier Kobold gefunden zu haben, als ich ſelbſt beim erſten Anblik deſſelben erſtaunte, ſo daſs ich meinen eigenen Augen und den äuſseren Kenzeichen nicht trauete, beſonders da der groſse Mineralog Herr Charpentier dieſes Foſſil in ſeiner mineralogiſchen Geographie S. 16 für *ſchwarzen glasköpfigen Eiſenſtein* ausgegeben hatte, unter welchen Namen es mir auch vom Herrn von Gersdorf gezeigt ward; dem ich aber auch ſogleich meine Meinung eröfnete, wie ich es allen äuſsern Kenzeichen nach für ſchwarzen Erdkobolt hielte.

Er iſt von bläulichſchwarzer Farbe, weich, ins halbharte übergehend — es wäre denn an ſolchen Orten wo er

den

Rengersdorfer Vorgebirge. Beschreibung des schwarzen Erdkobolts.

den Qwarz nur durchzieht — sein Strich bleibt schwarz und zieht sich nur ser wenig ins Graue; wird er mit den Fingernägeln gedrukt, so giebt er einen Spiegel, als das sicherste Kenzeichen, dass es Kobolt sei. Hiebei beruhigte ich mich jedoch keineswegs, sondern untersuchte ihn auch mit den Säuren, und fand, dass er sich auch mit diesen wie Kobolt verhalte. Die Auflösung mit Scheidewasser nemlich wurde blasrosenrot, und als der Kobolt mit Potasche geschmolzen worden war, gab er eine blaue Schlakke, die, nachdem sie mit Königswasser bearbeitet worden, eine Auflösung gab, welche im Anfange bräunlich aussah, sogleich aber eine simpatetische Dinte abgab; das heist: wie Ihnen bekant ist, eine Dinte, die bald nach dem Schreiben unbemerkbar, bei Erwärmung des Papiers aber grün wird: nach einigen Tagen fiel auch die Auflösung selbst ins Grüne, und erschien auf dem Papier nun noch grüner, als zuvor. — Wird hiedurch nicht meine blos aus dem äusseren Ansehen gemachte Bestimmung bestätiget? und ist dieses im Qwarze brechende Fossil nicht warer Erdkobolt?*) — Ob der Qwarz und mit ihm der Kobolt nun wirklich weiter fortseze, dieses mus durch merere Versuche bestimt werden.

Hornschiefer.

Die übrigen Kuppen des Heideberges bestehen aus dem obgedachten Ton- und Hornschiefer; im leztern liegen

*) Nach der Zeit hat Herr von Gersdorf auch einige Versuche mit demselben im Feuer gemacht. Ein halb Pfund pulverisirter Kobolt, mit einem Pfunde Sand und einem Pfunde Potasche vermischt, gab, nachdem diese Mischung vierzehn Stunden lang im Glasofen geschmolzen worden, ein schönes dunkelviolettes Glas. Dikkere Stükke dieses Glases sind nur an den Kanten durchsichtig, dünnere Stükke desselben aber zeigten die veilchenblaue Farbe ganz deutlich. Zerstossen giebt diese Masse ein helblaues Pulver.

gen ſchwarze Partien, die ich für Schmirgel halte, zu welcher Vermutung mich die Schwere der Stükke und die Härte der Partien verleiten. Um dieſes gewis zu beſtimmen, müſte man merere Stükke von dieſer ſchwärzlichen Steinart ausſcheiden und ſammeln, in einem Mörſer zerſtoſsen, durch ein feines Sieb ſchlagen und in einem Sichertroge ſchlemmen, damit die leichte ſchlammige und tonige Unreinigkeit wegkomme: So zubereitet, könte man den Bodenſaz einem Büchſenmacher, Steinſchneider, oder andern Profeſſioniſten, die Schmirgel vonnöten haben, zum Gebrauch und zur Unterſuchung übergeben. Da ich nicht mer als einmal an dieſen Ort kommen konte, ſo habe ich auch nicht hinlängliche Proben geſammelt, um dieſen Verſuch ſelbſt machen zu können. Auch auf dem Rükken der weſtlichen Seite des Heideberges, ſteht der Hornſchiefer und weiterhin der Tonſchiefer zu Tage an, ſo daſs es hierdurch, ſo wie aus dem vorhergehenden hinlänglich erwieſen iſt, daſs der Qwarz mitten in dem Tonſchiefer inne liege. Es würde übrigens zu weitläuftig werden alle und jede kleine Abänderungen anzuzeigen, da ich die vorzüglichſt merkwürdigen bereits oben angefürt habe.

Rengersdorfer Vorgebirge. Hornſchiefer.

Sie werden ſich indeſſen erinnern, daſs ich weiter oben bei der algemeinen Ueberſicht der hieſigen Gebirge, des mit dem Königshainer Granitgebirge zuſammenhängenden Bergrükkens gedacht habe, der unter dem Namen der *Duberau* bekant iſt. Dieſer hebt gleich hinter *See* an, wo die hervorſtehende Anhöhe, (hier der *Frauenberg* genant) ein Qwarzfelſen zu ſein ſcheinet. Der Qwarz iſt in Bänke oder Lager abgeſondert, die nach allen Richtungen zerklüftet ſind. Ihr Fallen richtet ſich nach dem Abhange des Berges; ſo ſchieſsen die Lager an der öſtlichen Berglehne von Weſten nach Oſten unter einem Winkel von ſechszig bis

Duberau.

Qwarzberg bei See. achtzig Grad, an der weſtlichen Seite von Nordoſt gen Südoſt unter dreiſsig Grad, an der ſüdlichen Seite von Nord gen Süd unter ſechszig bis ſiebenzig Grad, und an der nördlichen von Süd gen Nord unter gleichem Winkel ein. In den Klüften des Qwarzes finden ſich oft kleine durchſichtige Bergkriſtalle, von der gewönlich ſechsſeitig ſäulenförmigen mit ſechs Flächen zugeſpizten Kriſtalliſazion, die an dem untern Ende, oder auch an der einen Seitenfläche, auf dem derben Qwarz angewachſen ſind. Der Qwarz iſt im Bruche grobſplitrig, von weiſser ins graue fallender Farbe, hier und da eiſenſchüſſig, auch mit helgrauem Hornſteine durchzogen. In dem Sande umher finden ſich allerlei Geſchiebe von *Bergkriſtallen*, *Qwarz*, *Kalzedon* und blaſſem *Karniol.*

Baſalthügel hinter See. Von dieſem Berge etwas nordwärts an dem Abhange des Frauenberges lagen hier und da einige Baſaltgeſchiebe, die auf dem Wege nach *Sproiz* immer häufiger wurden. Etwas vom Wege ab nach Norden liegt ein kleiner Hügel, der *Kirchberg* genant; am Fuſse deſſelben wurden die Baſaltgeſchiebe noch häufiger, und auf den Gipfel ſtanden vier- fünf- und ſechsſeitige Säulen von Baſalt hervor, aus welchem die Bergkuppe und warſcheinlich der ganze Hügel beſtand: auch hatte er, ſeiner geringen Gröſse ungeachtet, eine kegelförmige Geſtalt. Sowol wegen Kürze der Zeit, als auch weil der Berg dicht mit Birken, Eichen und Wachholderſtauden bewachſen war, konten wir keine genauere Unterſuchung desſelben anſtellen. Der Baſalt iſt von der dichten Art, im Bruche feinſplitrig, mit häufig inliegenden rundlichen ſogenanten *Schörlkörnern*, die ich aber jezt für Lavaglaskörner halte. Die gröſten ſind wie eine Linſe, und die kleinſten wie die feinſten Sandkörnchen: auch fand ich hier eine Probe, in der ein rundes Steinſtük-

chen

chen lag, das dem Granit änlich ſiehet; auswendig war der Baſalt höchſtens ⅛ Zol verwittert. Es war dem Herrn von Gersdorf und mir eine fremde Erſcheinung in dieſer niedrigen Gegend ganz am Ausgange des Gebirges, im ebenen Lande, einen Baſaltberg anzutreffen. *Baſalthügel hinter See.*

Vor dieſem kleinen Baſalthügel war das Akkerfeld überal ſandig, um demſelben aber die bräunlichgraue Erde, welche man gewönlich für Leem anſieht, die ich aber in der Folge jederzeit in der Nachbarſchaft der Baſaltberge angetroffen habe.

Ueber das zu *See* gehörige Vorwerk *Sproiz*, kamen wir von hier durch Waldung an einen Berg, der die *Prisniz* genant wird, über deſſen nordweſtlichen Fuſse der Weg nach *Steinölſe* geht. Er ſcheint eine Fortſezung der Duberau zu ſein und iſt warſcheinlich der auf der Karte angezeigte Kulmerberg; doch konten wir denſelben diesmal wegen Kürze der Zeit nicht in der Nähe beſehen. *Prisniz.*

Der zunächſt hinter Steinoelſe nahe an Kulm gelegene Berg, hier die kulmiſche Duberau genant, iſt an ſeinem Abhange ganz mit Schwarzholz, nach oben aber mit Laubholz, worunter ich, auſser den gewönlichen, nur den Attig (Sambucus *ebulus*) anfüren wil, bewachſen. Anfangs erhebt er ſich ziemlich flach, wird aber hernach ſteiler, doch ſo, daſs man zur Not bis auf den weſtlichen Gipfel reiten kan. Dieſer beſtehet ganz aus in Hornſtein übergehenden Qwarz, deſſen Gebirgslager ſer zerklüſtet ſind; doch kan man noch die Klüfte, welche dieſe Lager abſondern von denen, welche ſpäter entſtanden ſind, merklich unterſcheiden. Woraus ſich ergiebt, daſs die Gebirgslager ſer flach nach Norden einſchieſſen, und von vielen ziemlich ſenkrechten Klüften, die *Kulmiſche Duberau.* *Qwarzartige Gebirgsart.*

Kulmische Duberau. Qwarzartige Gebirgsart.

von Oſt nach Weſten ſtreichen, durchſchnitten werden. Ich kan nicht umhin noch als eine Merkwürdigkeit anzuzeigen, daſs auf dieſen faſt kalen Felſen groſse Bäume, als Kiefern und Eichen wachſen, deren Wurzeln ſich durch die Klüfte gezwängt und oft die Felſen geſprengt hatten. Sonſt ſind an der Höhe dieſes Felſens Bauſteine gebrochen worden, nach der Zeit aber hat man am Fuſse des Berges dieſelbe Steinart entblöſt, und den obern Steinbruch liegen laſſen.

Ein anderer Felſen liegt etwas höher und mer nach Oſten; die Steinart desſelben iſt ebenfals Qwarz, der in Rükſicht des Fallens und Streichens mit dem gleichbeſchriebenen völlig übereinſtimt: doch wechſeln in dieſem ganze Schichten von reinem grobſplitrigen Qwarz, mit hornſteinänlichen ab, da hingegen in dem erſtern nur hier und da zarte Trümer von reinem Qwarz in dem hornſteinänlichen durchſezen. Von faſt gleicher Beſchaffenheit iſt das Geſtein in dem Bruche, welcher am nordweſtlichen Fuſse dieſes Berges angelegt iſt; doch geht er wegen der beigemiſchten Tonteilchen mer in Hornſtein über. Er iſt von lichtblaulichgrauer Farbe, im Bruche feinſplitrig und nur an den Kanten etwas weniges durchſcheinend, häufig aber mit weiſſen und eiſenſchüſſigen Trümern von grobſplitrigem Qwarze durchzogen. Dieſes Geſtein bricht in dünnen Lagen, die in der Tiefe etwas ſtärker werden, und iſt ſer eiſenſchüſſig. Die Gebirgslager ſchieſsen nach Nordweſt ein, und ihr Streichen geht von Süden nach Norden. Nicht weit davon, iſt etwas höher an eben dieſem Berge noch ein anderer Bruch angeleget, wo zwar die eben jezt beſchriebene Steinart vorkömt, die Gebirgslager hingegen faſt ganz gen Oſt unter einem Winkel von dreiſsig bis funfzig Grad wellenförmig einſchieſsen und ſich gleichſam in den Berg hineinſtürzen. Dieſe Lage macht entweder eine Abweichung

weichung von der gewönlichen Regel, oder man kan hier, wegen zufälliger Klüfte, das Einſchieſsen der Gebirgslager nicht genau genug bemerken. Uebrigens ſol der Stein dieſes Bruchs, der gleichfals zum Bauen gebraucht wird, den Feler haben, daſs er die Feuchtigkeit an ſich zieht, und folglich bei Veränderungen des Wetters ſchwizt. *Kulmiſche Duberau*

Weiter nach Südweſt folgt nun die *Oelſer Duberau*, welches der zunächſt an Radiſch liegende Berg iſt. Da er ganz mit Laubholz, worunter doch einige wenige Kiefern wuchſen, und mit vielen ſchönen Pflanzen, worunter die ſchwärzliche Geisſtaude (Cytiſus *nigricans* Linn.) die man für den Cytiſus der Alten hält, — bedekt war, ſo konten weder am Abhange, noch am Fuſse desſelben *oryktologiſche* Bemerkungen angeſtelt werden: auf dem Gipfel des Berges aber ſtand der graue hornſteinänliche Qwarz, in welchem der weiſse grobſplitrige trümerweiſe liegt, in nakten Felſen hervor, und zog ſich ſo von Süd gen Nord eine Viertelſtunde lang hin. An der weſtlichen Seite ſtehen die Felſen frei und wol zehn Ellen ſenkrecht in die Höhe, welches zum Teil durch Steinbrüche, teils aber durch natürliche Ablöſungen bewirkt worden. Die Gebirgslager ſchieſsen nach Oſten etwas wellenförmig ein, die Steinart aber iſt von der auf der Kulmiſchen Duberau nur in Anſehung der Farbe unterſchieden, da ſich dieſe zuweilen mer ins Gelblichgraue zieht. *Oelſer Duberau.*

Von dieſem Berge hat man nach Abend und nach Mitternacht zu in das ebene Land der Oberlauſiz eine ſer angeneme Ausſicht, die aber nach Morgen und Süden zu, noch weit abwechſelnder durch die Rengersdorfer und Königshainer Gebirge wird; hinter denen die friedländiſchen, die übrigen lauſiziſchen und bömiſchen Gränzgebirge, bis

OelſerDu-berau. Harte. an die Camenziſchen Berge, dieſe mit begriffen, hervorragen. *)

Nach Südoſt verflächt ſich das Gebirge almälich, und verbindet ſich, wie oben gedacht, durch verſchiedene kleinere Anhöhen und Täler bei Ullersdorf mit dem Königshainer Granitgebirge. An dem Fuſse desſelben, in der ſogenanten *Harte*, findet man Lager eines grobkörnigen *Sandſteines*, welcher unter einer dünnen Schicht ſchwärzlicher, ſandiger Dammerde, worauf ein gelber eiſenſchüſſiger Sand folgt, in einer Tiefe von ungefär zwei Ellen gefunden wird. Die Lager desſelben liegen mit dem Abhange des Gebirges faſt parallel. Die Sandſteinſchicht iſt faſt eine halbe Elle mächtig, auch iſt der Sandſtein nicht feſt, ſondern ſer zerklüftet: unter demſelben liegt widerum weiſser und gelber mit Ton gemengter grobkörniger Sand, der hier Kies genennet wird. — Dieſer ſezt ſoweit fort, als man des Waſſers wegen hat graben können, welches eine Tiefe von ſechs bis ſieben Ellen betragen hat.

Sandſtein.

Granit. In einer geringen Entfernung von dieſen Sandſteinbrüchen, weiter nach Süden, wo das Gebirge wieder merklich anſteigt, in dem gröſtenteils mit Schwarzholz bewachſenen Berge, findet ſich *Granit*, welcher teils hier und da in groſsen Wakken zu Tage herum liegt, teils durch Steinbrüche entblöſt worden iſt. Er iſt dem weiterhin auf den Königshainer Gebirgen befindlichen und nun zu beſchreibenden Granit völlig änlich.

*) Gern hätte ich auch dieſe Ausſichten bekant gemacht; da die in der Folge vorkommenden aber noch intereſſanter waren, ſo haben, aus bekanten Urſachen, die daſelbſt aufgenommenen Gegenden als Zeichnung zurük bleiben müſſen.

Hier



Hier fängt ſich nun das Granitgebirge an, und geht über *Thiemendorf* ſüdöſtlich bis *Liebſtein*, *Görliz* und weiter nach Südoſt; nach Süden aber hängt es mit den eigentlichen ſogenanten königshainer Gebirgen zuſammen. Die Steinart des Granits iſt auf den einzelnen Bergen ſer verſchieden; weswegen es nötig iſt, daſs ich jeden insbeſondere beſchreibe. Ich fange von den zunächſt an dem Vorgebirge nordöſtlich liegenden an. *Granitgebirge.*

Der erſte, welcher von *Wieſe* gen Südſüdweſt, am Fuſſe der königshainer Berge liegt, wird hier der *Silberberg* genant. Er iſt ganz mit Waldung, gröſtenteils mit Kiefern und Tannen, worunter auch einige Birken und Eichen ſind, welche leztere beſonders gehegt zu werden ſcheinen, bewachſen, aber nur mit weniger Dammerde bedekt. Die hervorſtehende Granitfelſen, welche gröſtenteils frei herumliegen, *Silberberg.*

Granitgebirge. Silberberg. gen, und besonders an der nördlichen Seite, vom Gipfel heruntergestürzt sein mochten, teils noch mit dem festen Gestein zusammenhiengen, machten nebst dem vielen Wacholder und Brombeergesträuche den Weg ser unzugänglich und beschwerlich. Auf der Höhe des Berges an seiner westlichen Seite zeigt sich der höchste freistehende Felsen der eine schöne Aussicht nach *Wiese*, *Ullersdorf*, *Niesky* und weiterhin in die Ebene darbietet. Der Granit gehört zu den *grobkörnigen*, da die Feldspat- und Qwarzkörner gröſser, als eine Linse, sind. Die Feldspatkörner sind oft romboidalisch und haben zuweilen so glatte Auſsenflächen, daſs man verleitet wird, sie für Kristalle anzusehen; ihre Farbe ist bald weis, bald fleischrot, bald zieht sie sich ins ochergelbe; zwischen denselben liegen die unbestimt ekkigen rötlichbraunen und rauchgrauen Qwarzkörner, und etwas sparsamer die bräunlichschwarzen romboidalen auch sechsseitigen Glimmerblätchen. Der Granit ist übrigens hier ganz deutlich in fast horizontale Gebirgslager abgeteilt, die jedoch etwas nach Südwest einschiesſen. In der westlichen, zehn Ellen hohen Wand des freistehenden Felsens, sezte ein, eine Viertelelle mächtiger Trum, welcher dem ersten Anschein nach aus Qwarz besteht, im Grunde aber ser feinkörniger Granit ist, seiger durch die Gebirgslager, dessen Streichen von West-gen-Süd, nach Ost-gen-Nord war. Man sieht es hier ser deutlich, daſs es nicht Qwarz, sondern feinkörniger Granit ist, worin die Feldspatkörner *eine*, seltener *zwei* Linien breit, die Qwarz- und Glimmerkörner aber so klein, als der feinste Sand sind. Dieses Trum wurde durch die horizontalen Gebirgsklüfte durchschnitten, doch war der feinkörnige Granit in den Klüften nicht verwittert, sondern stand mit scharfen Kanten vor dem grobkörnigen hervor. An der nördlichen Seite dieses Felsen sezte ein einen halben Zol mächtiges Trum von fein-

körnigen

körnigen Granit, schief von Ost nach West durch die Gebirgslager, worin besonders ser häufige schwarze feine Glimmerblätchen sichtlich waren. Auch fand sich dergleichen *feinkörniger* Granit hier und da in runden Flekken, so wie an andern Orten vornemlich an den Klüften *besonders groskörniger*, dessen Körner die Grösse eines halben Zolles erreichten. *Granitgebirge. Silberberg.*

Es sei mir erlaubt, Ihnen meine Gedanken über diese Erscheinung bis zum Ende dieser Beschreibung der Granitgebirge aufzuheben, weil ich noch merere änliche Stellen anzufüren haben werde.

Auch hier lagen am Abhange des Berges nach allen Seiten grosse losgebrochene Granitwakken herum; weiter nach Südwest aber ist ein freistehender Felsen von fast gleicher Höhe, dessen Gestein mit den herumliegenden Wakken gleiche Farbe und Bestandteile hatte; warscheinlich hat sich hier vorzeiten ein Einsturz, vorzüglich nach Norden, zugetragen. Jezt beschriebene Felsen werden die *Rabsteine* genant, vermutlich deswegen, weil sich hier viel Raben aufhalten; in der Schenkschen Karte wird der ganze Berg mit Unrecht *Robstein* genant. *Rabsteine.*

Mit dem Silberberge hängen die *Schoorsteine* durch ein ser flaches nach Süden gelegenes Tal zusammen. Auch dieser Berg bestehet ganz aus Granit, und auf der Höhe desselben stehet ein nakkender Felsen hervor, dessen Umfang aber weit beträchtlicher ist, als der Umkreis jener kalen Felsen, deren ich beim Silberberge gedachte; da sich derselbe über dreissig Lachter in die Länge von Osten nach Westen erstrekt, und wol über zwanzig Ellen breit ist. Die Felsenbänke liegen zwar auch in Lagern, doch sind diese *Schoorsteine.*

Granitgebirge. Schoorsteine. nicht ganz horizontal, sondern mer wellenförmig und durch andere das Gestein schreg durchschneidende Klüfte durchsezt, so dafs linsen- und keilförmige Granitwakken gebildet werden. Die obersten Granitbänke ragen mit abgerundeten Enden weit über die untern hervor, welches mir einen Beweis von denen durch uralte Ueberschwemmungen ausgewaschenen und aufgelösten untern Granitlagern zu geben scheinet. Weiterhin nach Osten liegt noch ein kleinerer Granitfelsen, der aber nichts auszeichnendes hat.

Tiemendorf. Im südwestlichen Tale liegt *Tiemendorf* und darneben ein kleiner Berg, welcher von einem andern nur durch eine kleine Schlucht getrennet ist, und dieser scheint die Fortsezung und der Fus des bei Königshain liegenden Berges, der *Todtenstein* genant, zu sein. Dieser kleine Berg besteht aus Granit, wovon sich die Lager nach Nordwest verflächen.

Qwarzfelsen. Zwischen den Schoorsteinen und dem Todtensteine, erhebt sich sanft ein flacher Bergrükken, welcher von West nach Ost gröstenteils mit lebendigem Holze bewachsen ist. Auf seiner Anhöhe liegen grofse Qwarzwakken frei herum, und nahe am östlichen Abhange desselben stehet der Qwarz in festem Gestein zu Tage an. Derselbe ist rötlichweis, auch fleischrot, inwendig wenig glänzend, im Bruche grobsplittrig, oft ganz, oft aber auch nur an den Kanten durchscheinend. In den Klüften ist er mit Eisenocher, auch zuweilen mit einer schwarzen Masse, deren Beschaffenheit ich wegen des zarten Anflugs nicht bestimmen kan, überzogen. Dieser Qwarzfelsen liegt im Granit inne, und macht einen grofsen Teil des Berges aus.

Am östlichen Abhange desselben findet sich an einigen Orten torfartiger Boden, der sonst überhaupt leemig ist;

ist; hierauf folgt ein schöner Fichtenwald, dann Kiefern- holz, wo sich Spuren einer ehemals schlecht betriebenen Forstwirtschaft zeigten. Hinter dem Walde verflächt sich der Berg, steigt aber gleich wieder an, und macht die südliche Fortsezung des Heideberges. Südöstlich hängen mit diesem Heideberge die torgauer und liebsteiner Granitgebirge zusammen; diese verflächen sich in ein grosses Tal, woraus sich das eigentliche *königshainer Gebirge* erhebt. *Granitgebirge. Quarzfelsen.*

Da dasselbe bereits von dem gelerten Besizer desselben vortreflich beschrieben ist, so darf ich hier nur, teils wegen des Zusammenhanges einen kurzen Auszug aus demselben geben, teils einige mir merkwürdig geschienene Abänderungen des Granits, sowol in seiner Zusammensezung als Lage, anfüren; und mich im übrigen auf dieses vorzügliche Werk *) beziehen, welches auch für den Altertumsforscher interessant ist.

Unter dem Namen der königshainer Gebirge versteht man eigentlich vier in einem halben Zirkel sich von Nordost nach Südwest hinziehende Berge; namentlich, den *Schwalbenberg*, den *Todtenstein*, den *Hohenstein*, und den *Kämpfenberg*. *Königshainer Gebirge.*

Der erste nach Nordost gelegene ist der Schwalbenberg, welcher von der auf demselben nistenden grossen Mauerschwalbe (*Hirundo Apus* Linn.) seinen Namen haben sol; im Verhältnis mit den übrigen ist er der niedrigste, und gehört mit den andern zu den sanft ansteigenden. Der Granit bricht auch hier in Lager und Bänke, wie auf den bereits beschrie- *Schwalbenberg.*

*) Beobachtungen über das Gebirge bei Königshain in der Oberlausiz. Mit Kupfern, Dresden, in der Walterschen Hofbuchhandlung. 4. 1780.

Granitgebirge. Schwalbenberg. beſchriebenen Bergen. An der öſtlichen Seite beſteht er aus ſer dünnen faſt horizontalen Lagern, in denen feinkörniger Granit, welcher jedoch wegen der ſer deutlichen Feldſpatkörner und Glimmerblätchen unverkenbar iſt, zwiſchen dem grobkörnigen eingeſchichtet liegt. Weiter nach der Anhöhe des Berges zu; findet ſich grobkörniger Granit in dikken etwas flach fallenden Lagern, deren Einſchieſsen ſich nach dem Abhange des Gebirges richtet. Zwiſchen dieſen dikkern Lagern liegen oft dünnere, welche aber in einer gewiſſen Entfernung ganz verdrükt werden, und folglich gleichſam wie an zwei Enden zugeſpizte Keile darinnen liegen. Dieſe Gebirgslager werden durch ſeigere oder nach verſchiedenen Richtungen ſchieffallende Klüfte durchſchnitten. An einem Orte zeigte ſich ein *ſogenanter Gang* auf welchen gros- und grobkörniger Granit brach, deſſen Beſtandteile Raum gehabt hatten, ſich in Kriſtalle zu bilden; ſein Streichen ging aus Südweſt gen Nordoſt und er fiel von Süden nach Norden. Da ſich aber der groskörnige Granit nicht von dem übrigen ablöſt, auch dieſer ſcheinbare Gang in einer gewiſſen Tiefe verdrükt wird und abgeſchnitten iſt, ſo kan ich mich nicht überreden, ihn würklich für einen Gang anzuſehen; ſondern es ſcheint mir, der groskörnige Granit liege nur in keilförmigen die Gebirgslager durchſchneidenden Neſtern; ſo wie ich oben bemerkte, daſs dergleichen Keile auch zwiſchen den horizontalen Gebirgslagern gefunden werden. Hier iſt alſo groskörniger Granit zwiſchen andern von feinern Korn, wie es vorher umgekert war. In demſelben finden ſich ſchwärzlichbraune auch nelkenbraune *Qwarz*- dann gelblichweiſſe *Bergkriſtalle;* ihre Kriſtalliſazion iſt die gewönliche ſechsſeitige mit ſechs Flächen zugeſpizte Säule; ſie ſind von mitlerer Gröſse, auch klein, öfters verdrükt, unvolkommen und nur an den Kanten durch-

durchſcheinend; doch ſind ſie zuweilen an dem zugeſpizten Ende durchſichtig und gehen folglich in dem braunen Bergkriſtal oder Rauchtopas über. An den Seiten oder an dem untern Ende ſind ſie ſo genau mit dem fleiſchroten Feldſpat zuſammengewachſen, daſs die gleichzeitige Verhärtung beider Steinarten leicht daraus zu erkennen iſt. Die Feldſpatkriſtallen ſind weniger deutlich und da ich ſie nirgends freiſtehend getroffen habe, ſo kan man ſie auch ebenfals für romboidale abgeſonderte Stükke anſehen: eben dies gilt auch von den Glimmerblätchen, wovon ich vierſeitige romboidale und ſechsſeitige Tafeln fand. Zwiſchen dieſen groskörnigen Granit habe ich an einem Orte *magnetiſchen Eiſenſtein* gefunden, welcher in einer, einen viertel Zol ſtarken Schale zwiſchen dem Feldſpat inne liegt, und auf ſeiner breiten Fläche mit ſchwarzen Glimmer, der auch ins tombakbraune ſchimmert, überzogen iſt. *Granitgebirge. Schwalbenberg.*

Der Granit des Schwalbenberges überhaupt iſt aus fleiſchroten und gelblichweiſsen Feldſpat, braunen und rauchgrauen Qwarzkörnern und ſilberweiſsen auch bräunlichſchwarzen Glimmerblätchen zuſammengeſezt. Dieſes iſt der vom Herrn von Schachmann, S. 6. ſeiner vortreflichen Schrift, angezeigte weisliche ins gelbe fallende Granit. Durch die Einwirkung der in der Luft befindlichen Säure, auch die in dem Granit befindlichen Eiſenteilchen verändert ſich die gelblichweiſse Farbe des Feldſpats in die blasziegelrote, ja ſelbſt der Qwarz nimt die rote Farbe an; dieſes beweiſen nicht nur die häufig herumliegenden loſen Geſchiebe, ſondern auch das feſte Geſtein des Schwalbenberges, wo die äuſsern der Luft ausgeſezten Teile drei bis vier Zol von angezeigter roten Farbe, die innern Teile aber und wo die Auſsenſeite in der Erde lag, gelblich weis wa-

 ren.

Granitgebirge. *Schwalbenberg.* ren. Die herumliegenden Wakken ſcheinen alſo von dem hieſigen feſten Geſtein losgeriſſen, und nicht anders woher geſchwemt zu ſein.

Todtenſtein. An der ſüdweſtlichen Seite des Schwalbenberges erhebt ſich der Berg, welcher der *Todtenſtein* genant wird. Auf der Höhe desſelben liegt der Granit in groſsen freiſtehenden Felſen, an mereren Orten in gröſtenteils horizontalen Gebirgslagern. Nach der Angabe des Herrn von Schachmann ſind allein auf dieſem Berge neun und funfzig groſse und mitlere kleine abgeſonderte Felſen, die zum Teil ſechszig bis achtzig Fuſs hoch ſind und einige hundert Fuſs im Umfange haben. Sie ziehen ſich ſo wie der ganze Gebirgsrükken von Oſten nach Weſten; einige derſelben hat bereits ebengedachter Herr von Schachmann abbilden laſſen, und die übrigen noch beſonders Merkwürdigen wil ich jezt kurz beſchreiben und mich deshalb auf ihre hier beigefügte Vorſtellung beziehen.

Die an der ſüdöſtlichen Seite des Berges freiſtehende Felſen, welche hier die Fürſtenſteine heiſsen, ſind auf der Ausſicht von dieſem Berge nach Görliz vorgeſtelt, der ſüdweſtlich gelegene und auf der Kupfertafel rechts befindliche Felſenhaufen, der *Pechſtein* genant, zeigt etwas nach Süden einſchieſsende Gebirgslager, und oben auf liegen die abgerundeten Granitlager; ja es ſind ſogar zwiſchen inne abgerundete Stükke, welche zwiſchen zwei Gebirgslagern faſt ganze loſe liegen. An der nordöſtlichen Seite, links auf der Zeichnung, finden ſich die höchſten Granitfelſen mit faſt ſenkrechten Wänden, wovon ſich drei dergleichen hintereinander nach Nordoſt hinziehen. Ich lies zwar eine Zeichnung derſelben verfertigen, die ich aber aus

bereits

bereits angefürten Gründen hier nicht beizulegen im Stande bin. *) *Granitgebirge. Todtenstein.*

Die horizontalen Lagen des grobkörnigen Granits sind hier schon etwas unebener und gleichsam wellenförmig und hökericht, auch sezen die Klüfte nicht durch die ganze Felsenwand fort, sondern verlieren sich almälich, so dass aus zwei Gebirgslagern nur eines wird; auch sind von beiden Seiten grosse Stükke abgeschnitten, die als Keile zwischen den übrigen Schichten liegen. Die Gebirgslager selbst sind von verschiedener Mächtigkeit, die stärksten von zwei auch drei Ellen, die schwächsten von vier bis zwei Zol. Am Fusse dieser Felsen und überhaupt auf der ganzen Oberfläche des Berges liegen die heruntergestürzten und losgerissenen Felsenwände, nach allen Richtungen untereinander geworfen, wovon der Vordergrund auf der *illuminirten Aussicht von diesem Berge nach Görliz* ein Beispiel giebt. Auch sind diese horizontalen Gebirgslager teils durch offene senkrechte Klüfte durchschnitten, welche sogar an vielen Orten zu grossen einige Fuss weiten Spaltungen erweitert worden, so dass man das Tageslicht von der andern Seite durchscheinen sieht; **) teils werden sie durch fast seiger fallende, zwei Zol mächtige etwas hervorstehende Streifen von *ser feinkörnigen Granit* durchsezt, welche dem ersten Ansehen nach, einem troknen hornsteinartigen Qwarz änlich sehen, und als solche auch in oben angezeigter Beschreibung dieser Gebirge angefürt sind: es zeigen sich aber hier eben so, wie bei dem auf dem Silberberge bemerkten feinkörnigen Granit, die

*) Siehe oben Seite 156.

**) Solche offene Klüfte sind in der angefürten Kupfertafel, besonders in der vodern hohen Felsenwand an der linken Seite des Vordergrunds zu sehen.

Granitgebirge. Todtenstein. die blätrigen Feldspat- und Qwarzkörner, so wie auch die schwarzen Glimmerblätchen; wozu sich von dem darneben brechenden groskörnigen Granit oft grösere Feldspat- und Qwarzkörner eingemischt finden; doch scheint der Feldspat als eine Hauptmasse, die im Bruche nicht blätrig, sondern splitrig und uneben ist, eine ehemalige Auflösung und darauf erfolgte Verhärtung anzuzeigen. Meiner Vermutung nach ist also dieser feinkörnige Granit aus dem verwitterten groskörnigen, welcher nach der Auflösung im Wasser, die ehemals offenen Klüfte füllte und so diesen feinkörnigen Granit bildete, entstanden. Das Streichen dieser feinkörnigen Granitgänge, welchen Namen man, da sie die Gebirgslager durchschneiden, annemen kan, ist meistens von Südost nach Nordwest: doch gehen sie nicht in einer geraden Linie fort, sondern machen zuweilen Bogengänge, so dass sich zwei derselben vereinigen und auch wieder voneinander gehen. An einer ser grossen an der nördlichen Seite liegenden losgebrochenen Granitwakke durchkreuzten sich zwei solche feinkörnige Granitgänge, wo der eine warscheinlich später entstandene des andern seine Richtung veränderte, worin diese Gänge also auch mit den gewönlichen Erzgängen übereinstimmen. *)

Auf dem Rükken des Berges, welcher wie gedacht ganz mit losen Granitwakken bedekt ist, gehet die Reihe der freistehenden Felsen anfänglich von Süden nach Norden, und wendet sich nachmals, so wie der Rükken des Berges, nach Osten. Von diesen wil ich nur die merkwürdigsten anfüren. *18te Kupfertafel.* Der eine liegt auf der Mitte des Rükkens an dem östlichen Abhange des Berges; er verdient deshalb besonders

*) Diese feinkörnigen Granitgänge sind auf der Seite 201 befindlichen Vignette vorgestelt.

ders angezeigt zu werden, weil die untern Gebirgslager *Granitgebirge.* insgesamt ser weit aufgelöst und abgeschwemt sind, so dass die obern Platten über sechs Ellen weit hervorstehen one *18te Kupfertafel.* einige Unterstüzung zu haben; weshalb, wie Herr VON SCHACHMANN mit Recht sagt, die ganze obere Last zu schweben, oder nur auf einer dünnen Platte zu ruhen scheint.

Der andere grosse Felsen auf der nordwestlichen *19te Kupfertafel.* Seite des schon nach Osten sich gewandten Bergrükkens, ragt frei empor, dessen Gebirgslager an beiden Enden niederwärts gebogen sind: es giebt dieses einen deutlichen Beweis, dass die ganze Masse des Granits ehemals weich gewesen, und dass sich folglich die Gebirgslager zu beiden Seiten nach dem Abhange, und nach der Gestalt des kegelförmigen Keiles geneigt haben. Gleich hinter diesem Felsen liegt ein anderer nach Osten, der von dem vorigen nur durch einen Einsturz getrennet ist; an dessen südwestlicher Seite ist ein nach Osten unter einem Winkel von ongefer siebenzig Grad fallender Gang von feinkörnigen Granit, der mit jenem auf den Fürstensteinen beschriebenen gleiche Beschaffenheit hat; auch ist nicht weit von diesem Gange eine grosse nach ebenderselben Gegend offene Kluft und beide streichen von Südwest gen Nordost. Die Gebirgslager dieses Felsens gehen nicht ganz horizontal, sondern etwas wellenförmig. Unweit des eigentlichen Todtensteines, von welchen oftgedachter Herr v. SCHACHMANN in seinem Werke eine so schöne und richtige Abbildung geliefert hat und in welchem eine so grosse Kluft ist, dass man durch dieselbe gehen kan, ist noch ein anderer Felsen, welcher wegen einer fast horizontalen Kluft, die ebenfals so gros ist, dass ein Mensch zur Not durchkriechen kan, merkwürdig wird. Diese Kluft entstand unleugbar daher, dass

Granitgebirge. 19te Kupfertafel. ein Keil, der zwischen zwei wellenförmig gebogenen Granitlagern inne lag, aufgelöſt und endlich ganz ausgewaſchen worden: wie denn auch auf der obern Fläche dieſes ganzen Felſen, ſo groſse Vertiefungen waren, daſs ſie nach einer jezt vierzehn Tage angehaltenen Trokne noch Waſſer hielten, und daſs ſich darin ſogar Waſſerinſekten aufhalten konten, wie wir denn hier den zweimal punktirten Waſſerkäfer (Dyticus *bipuſtulatus* Linn.) und die gemeine Sumpfwanze (Cimex *lacuſtris* Linn.) fingen.

Ich kan dieſen Berg nicht verlaſſen, one der wilden Schönheiten der Natur, die derſelbe darbietet, und der herrlichen Ausſichten in die nordöſtliche Gegend der Lauſiz, die man auf den Todtenſtein hat, zu erwänen, und welche ich nicht beſſer, als mit des Herrn von Schachmann eigenen Worten ſchildern kan.

„*Die Formen und Umriſse, welche aus den verſchiedenen Abſäzen, „überhangenden und aufeinander getürmten Steinen entſtehen, ſind ſo man- „nigfaltig und oft ſo ſonderbar, daß das Auge ſich an dieſen wilden Schön- „heiten nicht ſat ſehen kan. Das Steinmoos von verſchiedenen Farben; „die aus den Spalten hervorwachſende Sträucher und Bäume, deren Stäm- „me ſich an den ſchroffen Wänden, oft ganz oval gedrukt, in die Höhe „ziehen; Epheuranken; in Feſtons und Büſchen herunter hängendes Far- „renkraut und Angelica; Eichen, Buchen, Linden und Birken, mit unter- „mengten Fichten und Tannen, die an dem Fuß der Felſen ſtehn, und ſie, „und neben ihnen weidende Heerden beſchatten, geben dieſen Steinmaſſen ein „ſer maleriſches Anſehen.*“

Der Hoheſtein. Der Hoheſtein liegt weiter nach Süden und erhebt ſich ziemlich ſteil. Auf der Höhe desſelben ragen ſer viele Granitfelſen mit faſt horizontalen Bänken hervor, und nemen die oberſte Kuppe faſt ganz ein: am ſüdweſtlichen Abhange ſind die deutlichſten Spuren eingeſtürzter Granitlager,

ger, von denen in einer Länge von hundert, und in ei- *Granitgebirge.* ner Breite von funfzig bis fechszig Schritten, viele hundert grofse und kleine Platten und Stükke, die alle mit *Der Hohestein.* verfchiedenen weislichgrauen Steinflechten (Lichen *corallinus*, *rupicola* und *lacteus* wuchfen untereinander) bedekt waren, ineinander gefchoben und übereinander lagen; indeffen müffen doch diefe und änliche Einftürze, wie Herr von Schachmann mit Recht bemerkt, fchon vor vielen Jarhunderten gefchehen fein, da die Ekken und Kanten diefer Steinwakken abgerundet find.

Der horizontalen Lage diefer Granitbänke wegen, hoffe ich, wird die fchöne, vom Herrn v. Schachmann verfertigte Abbildung eines der höchften Felfen, die auf der *zwanzigften Kupfertafel* copirt ift, angenem und merkwürdig *20te Kupfertafel.* fein. Man fieht auf derfelben die faft horizontalen Granitlager, die hier und da überhangenden obern Platten, die an einigen Orten verfchobnen, an andern umgeftürzten Bänke. Ich wil des Verfaffers Befchreibung felbft herfezen:

*„An diefen Felfen find Stufen angebracht, und die vierekkige „platte Form deffelben ift mit einem Geländer *) eingefaft. Hier genieft man eine von allen Seiten freie Ausficht, die von nichts unterbrochen wird. Die ganze vortreflich angebaute Gegend des Görlizer „und Bauzner Kreifes liegt mit ihren Städten und nicht zu zälenden „Dörfern wie eine Landkarte ausgebreitet. Gegen Mittag bekränzt den „Horizont ein Teil des fchlefifchen und bömifchen Gebirges, welches „mit der großen Gebirgskette zufammenhängt, die in Gallizien ihren „Anfang nimt und fich durch ganz Europa und Afien bis Kamfchatka erftrekt. Gegen Mitternacht zeigt fich eine unüberfehbare Ebene,*

 „die

*) Eben diefen Felfen meint Herr Bergrat Charpentier, wenn er Seite 17 feiner vortreflichen *mineralogifchen Geographie* fagt, der Hoheftein fei zu einem beqwemen Obfervatorio vorgerichtet worden.

Granitgebirge. 20te Kupfertafel. „*die so gerade wie die Fläche des Meeres ist, und die sogenante Heide* „*gegen der Oberlausiz, einen Teil der Niederlausiz und des Saganischen* „*Fürstentums in sich faßt. Nach Morgen und Abend zu schließt sich der* „*Horizont mit almählig ansteigenden Höhen und Hügeln an das vorer-* „*wänte schlesische und bömische Gebirge.*

An dem nordwestlichen Abhange des Hohesteines im Walde sind noch hier und da verschiedene freistehende Felsen, die ihrer Lage und Gestalt wegen ser artige Gruppen bilden. Einen derselben den Kukukstein hat Herr von Schachmann in der zweiten Vignette seines Werkes abgebildet, und einen andern, den *Zeisigstein*, findet man auf der Titelvignette dieser Briefe.

Steinberg. Dieser Hohestein ist von dem *Kämpfenberge* an der Südseite durch ein flaches Tal getrent, vor welchem ein kleinerer Hügel liegt, dem die grosse Menge darauf zerstreueter Granitwakken den Namen des *Steinberges* gegeben. Nach Osten und Süden verflächt sich derselbe in das Tal, worin *Niederkönigshain* liegt. Das feste Gestein stehet an vielen Orten unter der hier und da entblößten Dammerde zu Tage, und etwas höher hinauf, noch im Dorfe, liegen unter der Dammerde die festen Granitlager, wie dieses am deutlichsten in dem Hofe eines dortigen Gärtners, welcher davon Bausteine bricht, gesehen werden kan.

Der Granit ist hier aus bläulichgrauen und weislichgrauen Feldspatkörnern von mitlerer Grösse, wozwischen bräunliche und rauchgraue Qwarzkörner, nebst bräunlichschwarzen Glimmerblätchen eingemengt sind, zusammengesezt, und ganz von eben der Beschaffenheit, wie die vielen hier im Tale herumliegenden Granitwakken: da die unter der Dammerde liegenden festen Granitlager noch vor nicht gar langer Zeit unentdekt waren, so vermutete Herr

von

von Schachmann, dafs die hier herumliegenden Wakken aus andern Gegenden herbeigefchwemt worden wären; welche Vermutung aber nun durch die Gleichheit des Granits von felbft wiederlegt wird. Etwas weiter nach Norden findet fich im Garten einer Schmiede, ebenfals gleich unter der Dammerde, fefter Granit, welcher vorzüglich wegen der grofsen abgefonderten rötlichweifsen Feldfpat- und grauen Qwarzkörner, zwifchen welchen grofse filberweiffe und tombakbraune Glimmerblätchen liegen, merkwürdig ift. Dies find die vom Herr von Schachmann erwänte, durch das Tal ftreichende Glimmergänge. Der Steinberg hat zwei kleine Kuppen, davon die nördliche die höchfte, und mit einem offenen Pavillon, deffen Dach auf Säulen und Pfeilern ruhet, geziert ift; diefes und die hier häufiger, als ich es an irgend einem andern Orte bemerkte, herum liegende Wakken, veranlaften mich, ihn auf der Stelle abzeichnen zu laffen.*) Auch hier ftehen die Gebirgslager des feften Granits zu Tage an, und find mit vielen fich durchkreuzenden Klüften durchzogen, welche die Gebirgslager etwas unkentlich machen, doch laffen fich noch einige vier Ellen und mer mächtige Lager deutlich erkennen, die ziemlich flach nach Often einfchiefsen. Das Geftein befteht aus blaulichgrauen Feldfpat, rauchgrauen Qwarz und fchwarzen Glimmerkörnchen, jedoch ift der Feldfpat nur undeutlich blätrig und im Bruche mer fplitrig; auch liegt der Glimmer nicht in Blätchen, fondern oft in dichten Körnern, die aus mereren Glimmerblätchen zufamengefezt find; ferner find die Qwarzkörner nicht fo abgefondert, wie in dem bisher befchriebenen Granit, fondern fie durchziehen die ganze Maffe. Befonders merkwürdig war es mir,

Granitgebirge.
Steinberg.

*) Siehe die Vignette Seite 239.

Granitgebirge. Steinberg. hier unter der Dammerde eine Abänderung des Granits zu finden, welche zwar, da ich nicht tief genug einschlagen konte, nur in losen Stükken gefunden wurde, die aber höchst warscheinlich in grösserer Tiefe das feste Gestein ausmachen wird. Die Abänderung desselben aber besteht darin, dass teils derber, teils kristallisirter oliven- und zeisiggrüner Schörl in dem Granit gefunden wird, auch dass dem Qwarz und Schörl an einigen Stellen eine feine berggrüne Erde, die der *Veronesischen* ser änlich sieht, beigemengt ist. Die Kristalle sind vierseitige unter einem schiefen Winkel zusammengesezte Säulen, klein, oft ser klein. Der Schörl ist inwendig glänzend, im Bruche blätrig, durchscheinend, hart, und äusserlich oft mit brauner Eisenocher überzogen. Die Kristalle sind, den äussern Kenzeichen nach, den Ceylonischen grünen Turmalin Kristallen ser änlich, und vielleicht verhindert nur ihre unbeträchtliche Grösse, dass man ihre elektrische Eigenschaft nicht bemerken kan; auch sizen in den Drusen dieses Gesteins ausser den Schörlkristallen noch einige Qwarzkristallen. Die diesen Granit beigemengte grüne Erde ist warscheinlich aus dem verwitterten Schörl entstanden. Ich wünschte Zeit genug gehabt zu haben, um tiefer einschlagen lassen zu können, vielleicht hätte ich grössere und durchsichtigere Kristalle gefunden.

Der Kämpfenberg. Nach Abend zu, verflächt sich der Steinberg in etwas und giebt den Fuss des sich nun erhebenden Kämpfenberges. Dieser ist gröstenteils mit *Heide* (Erica *vulgaris*) und andern gewönlichen Bergpflanzen, dann mit Birken und Wacholdersträuchen bewachsen. Hier und da liegen auf demselben grosse zusammengetragene Steinhaufen, zum Beweise, dass hier ehemals Akkerbau getrieben worden. Nahe an der höchsten Kuppe werden auch noch jezt einige Flekke bearbeitet und mit Korn besäet, und einige andere wurden

wurden als Wiese benuzt. Der gröste Teil des Berges giebt eine gute und narhafte Weide für Rindvieh und Ziegen ab. Die Steinhaufen bestanden gröstenteils aus Granitwakken, worin der Feldspat durch die Einwirkung der Luft rötlich geworden war. Andere Wakken schienen ganz hornsteinartig; bei genauer Betrachtung aber zeigte sich doch, dafs auch sie zum Granit zu rechnen sind, wenn gleich der Glimmer sparsam inne liegt; in einer solchen Wakke fanden sich auch noch kleine Schwefelkieskörner. Die umliegenden Felsen waren gröstenteils mit Dammerde bedekt. Auf der äussersten freistehenden Kuppe, zu welcher man sich durch ein dikkes Gebüsch von Dornen, Himbeeren und Birken drängen muste, ist nach dem südöstlichen Abhange des Berges eine ser schöne Aussicht nach Löbau und Bauzen, welches man hier mit unbewafneten Augen erkennen kan. Der hervorstehende Granit ist mit dem des Steinberges von gleicher Beschaffenheit, nur ist der Glimmer grosblätriger und glänzender, der Feldspat bald von gelblich - bald von grünlichgrauer Farbe, und hier und da liegen grosse ½ Zol lange Feldspatkörner in demselben.

Granitgebirge. Kämpfenberg.

Die Gebirgslager des Gesteins sind undeutlich, doch scheinen sie nach der östlichen Seite von der Kuppe, wo das Gestein ser eisenschüssig ist, nach Norden und folglich in den Berg hinein, dem Abhange desselben entgegen zu fallen, Auch hier ragen, besonders an der südwestlichen Seite, grosse Gebirgslager weit hervor, doch ist es bei weiten nicht so auffallend, als auf dem *Todten*- und *Hohesteine*; die Klüfte durchschneiden das Gestein nach verschiedenen Gegenden, einige streichen nach Nordwest und fallen nach Südwest unter dreissig bis funfzig Grad, andere streichen nach Nordost und fallen fast seiger; doch neigen sie sich etwas nach Westen, etwan unter einen Winkel von fünf

und

Granitgebirge. Kämpfenberg. und achtzig Grad, und hier und da finden sich noch merere unter verschiedenen Richtungen das Gestein durchschneidende Klüfte. Die Granitbänke sind von verschiedener Mächtigkeit, von ein, bis vier Ellen. An eben dieser südwestlichen Seite befindet sich an dem ziemlich steilen Abhange des Berges, ein dem auf den Hohestein beschriebener änlicher Einsturz; die Granitwakken nemen eine Länge von hundert Schritten ein, doch sind hier und da schon Bäume dazwischen gewachsen. Die losgerissenen Stükke, sind zuweilen eine Viertel Elle ins Gevierte, gemeiniglich aber ein, zwei, bis vier Ellen lang, und eine Elle und darüber dik.

Die östliche Kuppe des *Kämpfenberges* besteht aus Granit, welcher durch die vielen einander durchkreuzenden Klüfte so ser durchsezt wird, dass man kaum die Gebirgslager desselben unterscheiden kan, wenigstens sind sie ser wellenförmig und die Klüfte ser uneben. Ihr Fallen gehet nach Westen unter einem Winkel von 40 Grad; die Lager liegen ser dicht aneinander, und das Gestein ist ser fest und eisenschüssig. Von diesem eigentlichen Kämpfenberge ist *Wachberg.* eine andere weiter nach Osten gelegene Kuppe, der *Wachberg* genant, durch ein flaches Tal abgesondert. An der östlichen Seite geht der Abhang in das Tal, welches diesen Berg von dem Hohesteine trennet. Hier stehen fünf grössere einige 30 Fuss hohe Granitfelsen in einer Reihe von Süd nach Nord hervor, wovon der am nordlichen Ende gelegene Felsen aus drei kleinen Gruppen besteht. Die östlichen Wände dieser Felsen sind fast alle senkrecht; auch hier durchschneiden viele Klüfte das Gestein nach allen Richtungen, doch sind die von Süden nach Norden streichenden, warscheinlich die Lagerklüfte, und diese schiessen nach SüdOst unter einem Winkel von 40 bis 50 Grad ein. Um diese

Felsen

Felsen liegen nach allen Seiten losgerissene Granitstükke, die sich nach Nordost weit und breit ausdehnen. Mit diesem Berge scheinen die *Gröbnitzer* und *Mengelsdorfer* Berge, welche weiter nach Nordwest liegen, einst ein Gebirge ausgemacht zu haben, da sie nur durch sanfte Täler von einander getrent sind. Eine kleinere noch hier befindliche Kuppe, die von den darauf wachsenden Ohlbäumen (Prunus *padus.* LINN.) der *Ohlberg* genennet wird, konte ich wegen Kürze der Zeit nicht selbst besehen; und unterlies es auch um so lieber, wie ich hörte, dass derselbe nichts Merkwürdiges enthalten solte. *Granitgebirge. Wachberg.*

Jenseit des Tals über Niederkönigshain, doch mit dem Steinberge noch in einer Richtung, liegt eine kleine Anhöhe, der *Schulberg* genant, wo ebenfals fester Granit in fast horizontalen Lagern bricht, die jedoch nach Südost etwas ins Tal schiessen. Das Gestein selbst ist mit dem auf dem Stein- und Kämpfenberge brechenden völlig einerlei, nur sind etwas weniger schwarze Glimmerkörner darin und folglich ist er auch nicht von so dunkler Farbe, als jener. *Schulberg.*

Von dem *Steinberge* hat man gleichfals nach allen Seiten eine der anmutigsten und merkwürdigsten Gegenden. In Osten und Süden erhebt sich das schlesische und bömische Gebirge ser prachtvol, und schliest sich in Süden bis an den Kämpfenberg. Den westlichen Horizont formiren die jezt beschriebenen königshainer Berge, die jedoch ihres grotesken Ansehens und des fruchtbaren mit vielen Obstbäumen angepflanzten Tales wegen, dem Auge Unterhaltung und Abwechselung verschaffen. Herr *Richter* hat mir von diesem Standpunkte drei Blätter gezeichnet, die ich aber aus bereits angezeigten Ursachen nicht habe in Kupfer stechen lassen können.

Granitgebirge. Sie werden nun ſchon, one meine Erinnerung, bemerkt haben, wie merkwürdig dieſes Granitgebirge dem Naturforſcher ſein müſſe. Das äuſsere Anſehen deſſelben, worin es ſo ſer von andern Granitgebirgen abweicht, giebt leicht Veranlaſſung, ſich über die Beſchaffenheit ſeines Innern eine neue Hipoteſe zu bilden. Hätte ich nicht ſo ſorgfältig alle und jede Stellen ſelbſt unterſucht, würde ich der ſo ſinnreich ausgeſonnenen und im oftgedachten Werke des Herrn von Schachmann überredend vorgetragenen Vermutung, leicht beigepflichtet haben: vermöge welcher, Ihm die meiſten dieſer Felſen auf Letten oder Leem, mit Qwarz und Glimmer vermengt, aufgeſezt zu ſein ſcheinen. Da ich aber aus anderer und eigenen ehehin in andern Gebirgen angeſtelten Beobachtungen, von dem Grundſaz alzufeſt überzeugt war, daſs der Granit die unterſte Gebirgsart ſei, die man bisher erſunken hat, daſs dieſe Steinart den Kern der Berge ausmache und daſs aller Sand ehedem feſtes Geſtein geweſen, und nur durch Auflöſung und Verwitterung der Gebirgsarten entſtanden ſei: ſo wendete ich alle Sorgfalt an, dieſe Erfarung auch durch meine hieſigen Beobachtungen beſtätigt zu finden.

Meiner Meinung nach beſtanden die hieſigen Berge gleich nach der entweder durchs Feuer oder durchs Waſſer geſchehenen Bildung der Steinart — welches ich jezt nicht entſcheiden wil, — ganz aus Granit; welcher nach der Austroknung ganz kal der Luft ausgeſezt und mit Nichts bedekt war. Durch die Einwirkung der Luft und des Waſſers ward der Granit nach und nach aufgelöſt, und durch dieſe Auflöſung iſt teils der viele in den Tälern befindliche leemige Sand, teils in der Vermiſchung mit verfaulten Pflanzen und Tieren die Dammerde entſtanden. Die groſsen Einſtürze

ſtürze können eben ſowol durch die bei ehemaligen uralten Ueberſchwemmungen, wovon die ausgewaſchenen Felſen deutliche Beweiſe geben, als durch die bei den Ausbrüchen der uralten Vulkane, mit welchen, beſonders auf der nicht weit entfernten Landskrone, Erdbeben verbunden waren, verurſacht worden ſein. Denn die Vermutung, daſs dieſe Granitlager auf Letten aufgeſezt ſein ſolten, wird ſchon dadurch wiederlegt, daſs an vielen Orten im Tale und am Fuſse der Berge feſtes Geſtein zu Tage anſteht: zu geſchweigen, daſs dies die einzigen Granitberge wären, welche ſich auf einer Erde aufgeſezt befänden; da doch nach meinen Begriffen von der Erzeugung der Foſſilien, dieſe allezeit aus verwitterten Steinen ihren Urſprung haben müſſen: indem, wie bekant, ſelbſt in den tiefſten Bergwerken der Granit diejenige Gebirgsart iſt, welche am tiefſten liegt und folglich den Kern der Gebirge ausmacht. *Granitgebirge.*

Die einzeln hervorſtehende Felſen auf dieſen Bergen haben einſt ein zuſammenhängendes Ganzes ausgemacht und die Durchbrüche und Zertrennungen derſelben ſind erſt nach ihrer völligen Verhärtung, doch in den erſten Zeiten des Erdkörpers und zwar höchſt warſcheinlich eben da die benachbarten Vulkane wüteten, verurſacht worden.

Daſs die Gebirgslager am Abhange der Berge ſich nach der ſchiefen abhängigen Fläche derſelben richten, iſt ſer natürlich, da der Kern aller Gebirge kegelförmig und gleich Anfangs ſo geweſen iſt, weshalb die an den Seiten des Kegels anliegenden Gebirgslager eine ſchiefe Richtung erhalten muſten. Auf dem Rükken der Berge findet man auch horizontale Gebirgslager; nur ſolche Orte ausgenommen, wo, durch von Erdſtöſsen und Erderſchütterungen verurſachte Umſtürze, die Lager verſchoben ſind.

Granitgebirge. Diese Gebirge bleiben indessen, sowol wegen des an den meresten Orten in ordentliche Gebirgslager abgesonderten Granits, als auch wegen der vielen sie durchsezenden Klüfte und andere beschriebene Eigenheiten, für die Gebirgskunde äusserst merkwürdig. Ich hoffe meine Beobachtungen über dieselbe durch die Betrachtung der benachbarten Basaltberge noch mer zu bestätigen. —

Einwoner hiesiger Gegend. Ich kan Rengersdorf nicht verlassen one Ihnen noch ein paar Worte von den Bewonern hiesiger Gegend zu sagen. Sie sind zwar jezt insgesamt Teutsche, tragen aber doch in ihrem Betragen sowol, als in ihrer Kleidung, deutliche Spuren ihrer wendischen Abkunft. Die Tracht der Männer ist wenig auszeichnend, desto mer jene der Personen weiblichen Geschlechts. Um mir die Mühe der Beschreibung zu ersparen, zumal ich in Benennung des Puzes und der Kleidungsstükke meine Unwissenheit gern bekenne, liefre ich Ihnen hier einige Abbildungen. *11te,* Auf der *eilften* Kupfertafel bemerken Sie ein Mädchen im gewönlichen, doch reinlichen Sontagspuz. Die *10te und* *zehnte* Kupfertafel zeigt die Trauertracht um Rengersdorf und *16te Kupfertafel.* auf der *sechszehnten* Tafel sind drei verschiedene in Königshain gebräuchliche Anzüge vorgestelt.

Insekten und Pflanzen. Alles was ich von Insekten und Pflanzen hier merkwürdiges bemerkt habe, werden Sie in dem systematischen Verzeichnisse aufgefürt finden. Nur gedenke ich hier der *17te Kupfertafel.* auf der siebenzehnten Kupfertafel abgebildeten merkwürdigen Spielart von der gemeinen Erle (Betula *Alnus* laciniata Linn.), deren Blätter alle einen doppelt sägeförmig gezakten Rand haben, wovon, wo ich nicht irre, nur ein einziger Baum nahe bei Königshain steht, dessen Vermerung durch die bis jezt gemachten Versuche noch nicht hat glükken wollen.

Ich hoffe, es werde nicht unnüz sein, wenn ich einige Feler, die sich auf den beiden besten Spezialkarten von der Oberlausiz, der PETRISCHEN, und SCHENKISCHEN finden, anzeige, und nach der gültigen Angabe des Herrn VON GERSDORF verbessere. *Feler der Landkarten.*

Auf der Petrischen Karte felen die *königshainer* Berge. *Biesiz* bei Mengelsdorf solte *Biesig* heissen. Das Vorwerk *Löbensmüh* unweit Königshain felet darauf. *Serchen* bei Ludwigsdorf solte *Serche* heissen, *Soheneundorf* bei Hennersdorf solte *Sohrneundorf* heissen. *Siebenhufen* ist kein besondres Dorf, sondern ein Teil von *Kunnersdorf. Nieder-* und *Ober-Zadel* solte *Zodel* heissen.

Eben dieser Feler ist auch auf der Schenkischen Karte. Ferner *Schaafkünigt* bei Lissa sol *Schaafkänigt* heissen, der *Zauschteich* bei Kleinkrausche heist *Lauschteich*, *Desche* an der Neisse heist *Deschke*, *Zeutendorf* heist *Zentendorf*. Die *Kreuzkiefer* bei Kodersdorf ist jezt wenigstens ganz unbekant, und also nichts Bemerkbares. Der *Heydelberg* bei Rengersdorf heist *Heideberg*. Die *Schoorsteine* liegen nicht am rechten Orte, sondern mer westwärts, und der *Silberberg* felet ganz. Der *Roobstein* heist *Rabstein*. *Tiemendorf* liegt weiter nach Norden, der *Hohestein* weiter nach Westen, der *Schwalbenberg* weiter nach Osten, der *Steinberg* ist unrichtig höher, als der Kämpfenberg angedeutet. Der *Oltberg* heist *Ohlberg*, der *Lintberg* heist *Limberg*, *Schlanrot* heist *Schlaurot*. *Lausig* heist *Lauske*. *Würschen* heist *Wurschen*, *Cuna* heist *Kana*, *Quitz* heist *Qwizdorf*. Der *Butterberg* zwischen *Diese* und *Jenkendorf* ist unrichtig, als ein hoher Berg angegeben; da es nur eine kleine Anhöhe ist.

Abreise von Rengersdorf. Morgen verlasse ich meinen angenemen Aufenthalt, und werde zuerst den noch übrigen nordöstlichen Teil des ebenen Landes in der Oberlausiz bereisen und mich alsdenn an der Gränze wieder zurük in die südöstliche gebirgige Gegend begeben. Sobald ich wieder einen Rasttag halte, melde ich Ihnen den Verfolg meiner Bemerkungen.



In der I. G. Müllerschen *Verlagshandlung sind folgende Bücher, zur Naturgeschichte und Chemie gehörig, in Menge, um beigesezte Preise zu haben.*

Bergmann (Torb.) opuscula physica et chemica, pleraque seorsim antea edita, jam ab Auctore collecta, reuisa et aucta. Vol. II et III. cum Tab. aen. 8. maj. *Drkpp. 3 thlr.* — *Schrpp. 3 thlr. 16 gr.*

Ejusdem, Sciagraphia regni mineralis secundum principia proxima digesti. 8vo. 1782. *8 gr.*

Carosi, (I. P. *von*) *über die Erzeugung des Kiesels und des Quarzes, zum Theil in Polen beobachtet, aus dem Französischen übersetzt vom Verfasser, mit 2 Kupfern.* 8. 1783. *8 gr.*

Cetti, (*des Herrn Abt* Franz.) *Naturgeschichte von Sardinien, aus dem Italienischen, mit Anmerkungen, Kupfern und Vignetten. 3 Theile.* 8. 1784. *3 thlr.* —

Crells, (D. L.) *neues chemisches Archiv. 1. 2. und 3 Band, mit Kupfern.* 8. 1785. *2 thlr. 12 gr.*

— — *chemische Annalen. 8. 1784. 12 Stücke, der Jahrgang complet* *3 thlr.* —
jedes Stück einzeln *8 gr.*
1785. 1-4 Stück, der Jahrgang complet *3 thlr.* —
jedes Stück einzeln *8 gr.*

Dövern, (*von*) *von Würmern in den Gedärmen des menschlichen Körpers, aus dem Lateinischen von* Weichard, *und mit einer Vorrede von* Krause. 8. 1776. *14 gr.*

Dolomieu, (Deodat de) *Reise nach den liparischen Inseln, oder Nachricht von den äolischen Inseln, zur Aufklärung der Geschichte der Vulkane, aus dem Französischen durch Herrn Legationsrath* L. C. Lichtenberg. 8. 1783. *12 gr.*

Happe, (A. F.) *Abbildungen der Schmetterlinge aus den drey Welttheilen: Asia, Afrika und Amerika. Aus der holländischen Ausgabe des Herrn* Cramer, *ins Teutsche übersezt, nach der Einleitung des* Linné *zusammen getragen und vermehrt. 1. 2 und 3 Heft.* gr. 4. 1785. *jedes Heft* *1 thlr. 18 gr.*

Hedwig, (D. J.) Stirpes cryptogamicae nouae aut dubiae iconibus adumbratae, additaque historia analytica illustratae. Fascicul. primus. 1785. cum tabulis aeneis. Fol.
Ist illuminirt und schwarz zu haben. *illuminirt* *5 thlr.*
schwarz *2 thlr. 20 gr.*

— — *Abbildungen neuer und zweifelhafter cryptogamischer Gewächse nebst ihrer analitischen Geschichte. Erstes Heft.* 1785. *Mit Kupfern. Fol.* *illuminirt* *5 thlr.*
schwarz *2 thlr. 20 gr.*

Leske, (N. G.) *vom Drehen der Schaafe und dem Blasen-Bandwurm im Gehirne derselben, als der Ursache dieser Krankheit, mit einem Kupfer.* gr. 8. 1780. *6 gr.*

Lorry's *Abhandlung über die Nahrungsmittel, als Kommentar über die diätetischen Schriften des Hippokrates, aus dem Französischen, mit Verbesserungen und Zusätzen von* D. I. C. Ackermann. *1 Band.* 8.

Ludwigs, (D. Chr. Fr.) *neuere wilde Baumzucht in einem alphabetiſchen und ſyſtematiſchen Verzeichniſſe aufgeſtellt, mit franz. und engliſchen Benennungen. gr.* 8. 1783. *6 gr.*

Magazin, (Leipziger) *zur Naturkunde, Mathematik und Oekonomie, herausgegeben von* N. G. Leſke *und* C. F. Hindenburg, 1781 *bis* 1784. *gr.* 8. *Der Jahrg. auf Drkpp. 1 thlr. 8 gr.*
auf Schrbpp. 1 thlr. 16 gr.
Jedes Stück einzeln 8 gr.

Macquer's *neuer chymiſcher Verſuch, wie man der Seide vermittelſt der Kochenille eine lebhafte rothe Farbe geben kann. gr.* 8. 1779. *4 gr.*

Mülleri, (Othonis Friderici) Zoologia danica. ſ. animalium Daniae et Noruegiae rariorum ac minus notorum deſcriptiones at hiſtoria. Vol. IIdum. 8 maj. 1784 *10 gr.*

— — Entomoſtraca, ſeu Inſecta teſtacea, quae in aquis Daniae et Noruegiae reperit, deſcripſit et iconibus illuſtrauit Auctor. 4. 1785. *tabulae aeneae viuis coloribus pictae proſtant. illuminirt 5 thlr.*
ſchwarz 2 rthl. 20 gr.

Retzii, (I. A.) prolegomena in Pharmacologiam Regni vegetabilis. 8. 1783. *4 gr.*

Rüdigeri, (Chr. Fr.) Specimen analyticum de Lineis curuis ſecundi ordinis in dilucidationem analyſeos finitorum *Kaeſtnerianae* cum praefat. *C. F. Hindenburg*, cum IV. Tabulis aen. 4. 1784. *20 gr.*

Schneiders, (I. G.) *allgemeine Naturgeſchichte der Schildkröten, mit 2 Kupfern. gr.* 8. 1783. *auf Druckpapier 1 thlr. 8 gr.*
Schreibpapier 1 thlr. 16 gr.

Schröters, (J. S.) *neue Litteratur und Beyträge zur Kenntniß der Naturgeſchichte, vorzüglich der Konchylien und Steine. 1 und 2 Band,* 1784 *u.* 1785. *mit Kupf. gr.* 8. *3 thlr.* —

Schwarts, (C. T.) de hydrophobia ejusque Specifico Meloe Majali, et Proſcarabaeo, cum Tab. aen. 8 maj. 1783. *illuminirt 8 gr.*
ſchwarz 4 gr.

Sennebiers, (J.) *Analytiſche Unterſuchungen über die Natur einiger brennbaren Luftarten, aus dem Franzöſiſchen, mit Zuſätzen und Anmerkungen von* D. L. Crell. 8. 1785. *14 gr.*

Storr, (J. K. C.) *Alpenreiſe vom Jahr 1781. 1 Theil, mit Kupfern.* 4. 1784. *1 thlr. 20 gr.*

Weſtrumb, *kleine phyſiſche und chemiſche Abhandlungen. Erſtes Stück.* 8. 1785. *9 gr.*

Nachricht an den Buchbinder.

Die Kupfertafeln dürfen nicht gebrochen, ſondern können am füglichſten an weis Papier zum herausſchlagen geleimt werden: auch iſt für die drei nachzuliefernden Kupfertafeln weis Papier einzuheften. Taf. A. kömt zu allererſt.

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

17 Taf.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Leske, Nathanael Gottfried,

Reise Durch Sachsen In Rüksicht Der Naturgeschichte Und Ökonomie

Leipzig 1785

Res/4 It.sing. 151-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10901593-1
VD18 11447133-ddd